S 6072

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

XXX

INSECTES DERMAPTÈRES

par

A. BRINDLE

Musée de Manchester (Grande-Bretagne)

O.R.S.T.O.M. C.N.R.S.

Paris
1969

S. 6072

Source : MNHN, Paris

FAUNE DE MADAGASCAR

Collection fondée en 1956 par Renaud PAULIAN
Recteur de l'Université d'Abidjan (Côte-d'Ivoire)
(alors Directeur adjoint de l'I.R.S.M.)

Comité de patronage

Son Excellence M. le Président de la République Malgache.

Son Excellence M. le Dr Rakoto RATSIMAMANGA, Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire de la République Malgache en France, Paris. — M. le Ministre de l'Éducation nationale, Tananarive. — M. le Président de l'Académie Malgache, Tananarive. — M. le Recteur de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Professeur de Zoologie de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Directeur général du C.N.R.S., Paris. — M. le Directeur général de l'O. R. S. T. O. M., Paris. — M. le Directeur du centre O. R. S. T. O. M. (anciennement I. R. S. M.), Tananarive.

M. le Ministre des Affaires Étrangères J. RABEMANANJARA.

M. le Professeur R. HEIM, membre de l'Institut, Paris. — M. le Professeur Dr J. MILLOT, membre de l'Institut, fondateur et ancien directeur de l'I. R. S. M., Paris.

MM. les Professeurs A. S. BALACHOWSKY, Paris; A. CHABAUD, Paris; C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, Paris; J. GUIBÉ, Paris; P. LEHMAN, Paris; G. PETIT, Paris; J.-M. PÉRES, Marseille; M. J. VADON, Maroantsetra.

Comité de rédaction : M. R. PAULIAN, Président; MM. C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, P. DRACH, P. GRIVEAUD, A. GRJEBINE, J.-J. PETTER, G. RAMANANTSOAVINA, P. ROEDERER, P. VIETTE (Secrétaire).

Les volumes de la « Faune de Madagascar », honorés d'une subvention de la République Malgache, sont publiés avec le concours financier du Centre National de la Recherche Scientifique et de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.

Source : MNHN, Paris

S 6072

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

XXX

INSECTES DERMAPTÈRES

par

A. BRINDLE

Musée de Manchester (Grande-Bretagne)

O.R.S.T.O.M. C.N.R.S.

Paris
1969

Les Dermaptères ou Forficules forment un Ordre d'Insectes relativement petit dont la répartition géographique est principalement tropicale et subtropicale. Le seul travail d'ensemble sur la taxonomie de l'Ordre est le volume du *Genera Insectorum* (Burr, 1911 *a*), qui reste toujours la base de travail indispensable, bien que de nombreux changements aient été apportés à la classification et que de nouveaux genres et de nouvelles espèces aient été décrits depuis la publication de cet ouvrage. Le regretté Dr W. D. Hincks (1955, 1959) avait commencé une monographie entièrement révisée de l'Ordre. Deux parties seulement furent publiées traitant des familles les plus primitives : à savoir les *Diplatyidae* (*Diplatyinae* de Hincks, 1955) et les *Pygidicranidae* (*Pygidicranidae* sauf les *Diplatyinae* de Hincks, 1959). Une brève revision de la famille des *Labiduridae* a été récemment publiée (Brindle, 1966 *a*, 1966 *b*, 1966 *c*).

Antérieurement au travail de Hincks (1953), les indications de captures de Dermaptères malgaches étaient dispersées dans diverses publications et deux travaux seulement semblent avoir été uniquement consacrés aux Dermaptères de Madagascar. Ces deux publications sont courtes et ne contiennent que relativement peu d'espèces. Burr (1914 *b*) en cite dix-sept, dont une nouvelle, et Borelli (1932 *a*) sept, dont une également nouvelle. Burr (1907 *a*) a aussi indiqué quelques captures d'espèces malgaches parmi d'autres provenant de l'Archipel des Comores et de l'Afrique continentale. Les spécimens de Dermaptères madécasses se trouvant dans les collections du Muséum de Paris ont été étudiés par le même auteur en 1904, 1907 *b*, 1908 *a* et *a'*.

Le premier travail d'ensemble sur les Forficules de la Grande Ile est celui du Dr W. D. Hincks (1953), qui reprend tout ce qui avait été publié avant lui. Bien que cette étude soit avant tout une mise au point, l'auteur y signale de nouvelles localités de captures grâce à une collection faite par l'Institut de Recherches scientifiques de Madagascar (I.R.S.M.). Quarante-quatre espèces sont, au total, citées, parmi lesquelles cinq nouvelles décrites et figurées. Intentionnellement, cette publication n'était qu'une étude préliminaire des Dermaptères de Madagascar en attendant celle d'une collection plus importante de ces Insectes constituée par l'Institut de Recherches scientifiques de Madagascar. La mort prématurée du Dr Hincks, en 1961, obligea l'auteur de ces lignes à terminer le travail et les résultats ont été publiés récemment (Brindle, 1966 *d*). Cinquante sept espèces, dont onze nouvelles, sont signalées. Comme dans le travail de Hincks (1953), on y trouve les indications des citations antérieures ainsi que l'étude d'un abondant matériel et des considérations sur les améliorations qui pourraient être apportées à la classification adoptée par Hincks (1953). Ce mémoire sur les Dermaptères de Madagascar (Brindle, 1966 *d*) constitue la base de la présente étude élargie à l'ensemble

Source : MNHN, Paris

de la faune de la Grande Ile. Un matériel supplémentaire, appartenant au Muséum de Paris, a été examiné. Une nouvelle espèce a été trouvée dans les récoltes faites par le Dr F. Keiser, du Muséum de Bâle. Le total des espèces malgaches de Dermaptères actuellement connues est de cinquante-huit.

***

Les Dermaptères ont une tête prognathe, avec ou sans sutures épicraniales distinctes; les ocelles sont absents, mais les yeux sont presque toujours présents. Les antennes sont formées de 10 à 50 articles; le scape est plus large, et généralement plus long, que les articles suivants; le pédicelle est toujours petit, et carré ou transverse; les articles du flagelle sont plus longs; les longueurs relatives de certains des articles proximaux ont une importance taxonomique.

Le pronotum est fait d'une plaque sclérifiée postérieure à la tête; il peut être transverse, carré ou plus long que large. Les méso- et métanotums sont habituellement transverses et cachés par les élytres et les ailes lorsque ceux-ci sont présents. La forme des pro-, méso- et métasternums est également utilisée comme caractères taxonomiques dans certaines familles. Chez les adultes, les élytres et les ailes peuvent être entièrement absents; ils le sont toujours ou seulement développés d'une façon partielle dans les stades immatures. Si les élytres sont présents, ils peuvent n'être représentés que par des moignons latéraux au mésonotum, mais généralement les élytres sont plus grands, chacun rencontrant son homologue sur la ligne médiane pour former la suture élytrale. Si les élytres sont normalement développés, ils sont plus longs que le pronotum, mais peuvent cependant être plus courts chez certaines espèces; des carènes peuvent être présentes le long des bords. Les ailes peuvent être entièrement cachées par les élytres ou absentes, mais souvent leur partie distale est visible. Dans la description des espèces, la partie relative aux ailes se réfère toujours à cette portion visible.

L'abdomen est constitué de 11 segments; le tergite abd. 1 est fusionné avec le métanotum, mais est cependant distinct, tandis que le tergite abd. 11 est représenté par le pygidium; ainsi, chez les mâles, 10 segments sont dorsalement visibles. Chez les femelles, les segments abd. 8 et abd. 9 ne sont pas visibles dorsalement; on ne voit, ainsi, que 8 segments dans ce sexe. Le sternite abd. 1 est toujours absent, les sternites abd. 2-9, chez les mâles, et abd. 2-7, chez les femelles, sont visibles. Le sternite abd. 9 du mâle et le sternite abd. 7 de la femelle sont les derniers segments transverses; la marge postérieure de ces sternites est libre. Ce sternite est utile dans la taxonomie des individus mâles car sa structure a tendance à varier dans différentes espèces, mais celui des femelles est moins utile à cet égard.

Le pygidium est situé entre la base des branches de la pince, ou des forceps, et varie de forme et de taille chez plusieurs espèces, variant même parfois au sein d'une même espèce suivant le sexe. La pince ou forceps constitue le caractère taxonomique externe le plus important, car cette structure est souvent caractéristique d'un genre ou même parfois d'une espèce. A quelques excep-

Source : MNHN, Paris

tions près, ce caractère est aussi propre aux mâles, car chez les femelles la forme et la taille de la pince sont beaucoup plus uniformes. Il s'ensuit que les mâles sont plus facilement déterminables que les femelles et que souvent la détermination de ces dernières est impossible si on ne possède pas le mâle.

En dessous du pénultième sternite des mâles se trouvent les genitalia. La structure de ces derniers est d'une grande importance pour séparer les genres et les espèces et forme la base de la présente classification de l'Ordre. Les genitalia des femelles n'ont pas encore été étudiés d'une façon systématique, mais ils devraient aussi fournir certains caractères qui pourraient être utilisés à des fins taxonomiques. L'identification des espèces est présentement basée, à quelques exceptions près, sur la structure des genitalia mâles. C'est là un point faible dans l'état actuel de nos connaissances, qui devra être amélioré dans l'avenir.

Utilisant la terminologie de Hincks (1956), les genitalia mâles des familles les plus primitives sont faits de deux bras ou *penes*, au moins unis à la base (fig. 7-13, 16, 23, 27-29, 35, 37-40, 42, 44). De l'extrémité distale de chaque bras naît un lobe (fig. 16, 28, D L) dans lequel se trouve une *virga* plus ou moins tubulaire (fig. 16, V). Des sclérites ou des aires denticulées peuvent être associés à la virga. Chez les *Diplatyidae* et *Pygidicranidae* (fig. 7-13, 16, 23), les deux lobes distaux sont dirigés vers l'arrière au repos, tandis que chez les *Carcinophoridae* et *Labiduridae* (fig. 27-29, 35, 37-40, 42, 44) l'un des lobes est dirigé vers l'avant et l'autre vers l'arrière. Chez quelques espèces, l'un des lobes est plus court que l'autre et peut même être avorté.

Dans les familles supérieures, les *Labiidae*, *Chelisochidae* et *Forficulidae*, il n'y a qu'un simple bras ou *penis* (fig. 46, 48, 61, 65, 68, 77-80, 82, 87, 88, 94-98) ainsi qu'un seul lobe distal médian. Ce lobe peut ne pas être visible, mais la présence d'une unique virga est caractéristique de ces trois familles.

Chez certaines familles primitives, la virga n'est pas visible (fig. 28) et la présence ou l'absence de cette structure a été utilisée dans le passé comme caractère taxonomique. Cependant, il semble préférable, avant d'utiliser ce caractère, qu'une étude plus détaillée des genitalia ait été faite, car il est possible que la virga soit dans certaines espèces si faiblement sclérifiée qu'elle n'est pas visible. Savoir si elle est réellement absente est un programme de recherches pour l'avenir.

Bien que les caractères externes aient été utilisés pour séparer les familles, dans le travail de Burr (1911 *a*) par exemple, leur emploi n'est pas toujours satisfaisant. C'est pour cette raison que le regretté Dr Hincks (1959) a été conduit à utiliser les genitalia mâles pour séparer les groupes supérieurs à l'intérieur de l'Ordre.

La plupart des familles ont une allure caractéristique si bien que l'apparence externe est souvent suffisante pour les déterminer d'une façon satisfaisante, mais il existe un certain nombre d'espèces aberrantes qui ne peuvent être classées avec certitude qu'après examen des genitalia mâles. Cette importance donnée aux genitalia mâles est regrettable et de nouvelles recherches sont nécessaires, car nommer une femelle isolée est souvent difficile sinon impossible.

Source : MNHN, Paris

La clé des familles est, de ce fait, basée, tout au moins dans les grandes lignes, sur la structure des genitalia mâles; les familles supérieures peuvent être facilement séparées par les caractères tirés des articles des tarses.

***

Comme les Dermaptères ont une distribution géographique principalement tropicale et subtropicale, les plus riches faunes de ces Insectes se trouvent dans les régions néotropicale, éthiopienne, orientale et australienne. Ils sont relativement mal représentés dans la région paléarctique. La région néarctique est très pauvre : 18 espèces y sont signalées, réparties en cinq familles ou sous-familles (tableau 1). Un cinquième des espèces de Dermaptères actuellement connues se trouve dans la région éthiopienne et plus d'un quart dans la région orientale. Il existe des affinités entre les faunes orientale et éthiopienne, mais l'importance réelle de ces affinités n'est pas encore nettement établie car certaines incertitudes subsistent dans la systématique de l'Ordre, incertitudes qui ne rendent pas claires les véritables relations entre les genres.

Un des traits les plus frappants de la faune des Dermaptères de Madagascar est son haut taux d'endémicité, la majorité des espèces connues étant propres à l'île. Les taxa endémiques comprennent une sous-famille *(Isopyginae)*, deux genres *(Isopyge* et *Parablandex)* et 45 des 58 espèces étudiées ici. Cette grande proportion d'espèces endémiques est sans doute trompeuse car la faune de la partie orientale de l'Afrique la plus proche de Madagascar n'a pas encore été pleinement inventoriée et cette région peut être habitée par certaines espèces actuellement connues que de Madagascar. Trois espèces éthiopiennes communes sont connues de Madagascar, deux d'entre elles (*Diaperasticus erythrocephalus* (Olivier) et *Hypurgus ova* (Bormans)) sont fréquentes dans l'île, tandis que la troisième (*Chaetospania pittarellii* Borelli) semble y être relativement rare. Une seule espèce orientale : *Euborellia plebeja* (Dohrn) est connue de la Grande Ile. La faune malgache semble être, ainsi, plus proche de la faune éthiopienne que de la faune orientale. On remarquera, cependant, que le genre *Emboros*, avec six espèces madécasses, semble être très proche du genre oriental *Cosmiella*. De futures recherches pourraient montrer que la faune des Dermaptères malgaches a d'égales affinités avec les faunes éthiopienne et orientale. *Emboros dubia* (Bormans) fut originellement décrit de Birmanie et l'identité des spécimens birmans avec ceux provenant de Diégo-Suarez, devra être confirmée dans l'avenir.

Il est possible que le haut taux d'espèces endémiques reflète l'isolement de Madagascar. Des phénomènes de spéciation ont certainement eu lieu, notamment chez les *Labiidae* qui groupent presque la moitié des espèces malgaches. La spéciation semble aussi avoir eu lieu dans les genres *Diplatys* (Diplatyidae) et *Emboros* (Forficulidae). En dépit de cet isolement, on trouve, parmi les espèces signalées de Madagascar, huit espèces cosmopolites ou ayant une très vaste distribution géographique. Ce sont : *Anisolabis maritima* (Genè), *Euborellia annulipes* (H. Lucas), *Labidura riparia* (Pallas),

Source : MNHN, Paris

TABLEAU I

	Région palaearctique	Région néarctique	Région néotropicale	Région éthiopienne	Madagascar	Région orientale	Région australienne
Diplatyidae							
Cylindrogastrinae			X				
Diplatyinae			X	X	X	X	X
Pygidicranidae							
Pygidicraninae			X	X	X	X	X
Karschiellinae				X			
Anataelinae	X						
Echinosomatinae				X	X	X	X
Blandicinae				X	X		
Pyragrinae			X				
Esphalmeninae			X	X			
Carcinophoridae							
Carcinophorinae	X	X	X	X	X	X	X
Platylabiinae						X	
Parisolabiinae	X		X			X	X
Brachylabiinae			X	X	X	X	X
Labiduridae							
Apachyinae				X		X	X
Allostethinae						X	X
Labidurinae	X	X	X	X	X	X	X
Labiidae							
Pericominae			X				
Vandicinae				X			
Strongylopsalinae			X				
Nesogastrinae						X	X
Labiinae	X	X	X	X	X	X	X
Isopyginae					X		
Chelisochidae		X		X	X	X	X
Forficulidae							
Anechurinae	X			X		X	
Forficulinae	X	X	X	X	X	X	X
Diaperasticinae				X	X		
Opisthocosmiinae			X	X	X	X	X
Ancistrogastrinae			X				

BIBL. MUSEUM PARIS

Note. — La sous-famille des *Sphongiphorinae* est classée avec les *Labiinae* et celles des *Eudohrninae* et *Neolobophorinae* de Burr (1911 *a*) dans les *Opisthocosmiinae*.

Source : MNHN, Paris

Nala lividipes (Dufour), *Labia minor* (Linné), *Labia curvicauda* (Motschulsky), *Marava arachidis* (Yersin) et *Chelisoches morio* (Fabricius). La répartition mondiale actuelle de ces espèces est due, par suite d'échanges commerciaux, à des introductions accidentelles dans de nombreux pays où elles peuvent entrer en compétition avec les espèces endémiques. Des huit espèces indiquées plus haut, *Euboriella annulipes*, *Nala lividipes* et *Labidura riparia* semblent être communes à Madagascar, la troisième notamment se trouvant dans toute l'île. Il n'existe aucune indication récente de capture du commun Forficule européen (*Forficula auricularia* Linné) bien que cette espèce soit indubitablement commensale de l'Homme.

***

La biologie et l'écologie des Dermaptères ont été peu étudiées et ce qui est connu l'est d'après le commun Forficule européen *(Forficula auricularia)* et d'autres espèces européennes. La biologie des espèces tropicales ou subtropicales est inconnue. Il semble que les Forficules aient un cycle annuel dans les pays tempérés, mais il est possible que ce cycle soit plus court sous les tropiques. La période d'accouplement peut s'étendre de deux mois, comme chez *F. auricularia*, à six mois, comme chez *Labidura riparia* (Pallas). Les œufs sont pondus dans des endroits obscurs et humides. Les soins apportés aux œufs et aux jeunes de la part de la femelle est un des traits caractéristiques de l'Ordre. Dans les régions tempérées, le stade adulte peut être atteint en quelques mois. Les Dermaptères adultes sont nocturnes, se cachant pendant le jour sous les pierres, les écorces ou dans quelques autres endroits sombres et couverts, sortant la nuit pour se nourrir. Les Dermaptères apparaissent comme étant généralement omnivores, bien que quelques espèces semblent être plus particulièrement carnivores, mais nous n'avons que fort peu d'indications sur ce que peut être la nourriture de la plupart des espèces.

L'écologie des Dermaptères tropicaux est un sujet qui offre un champ illimité à de futures recherches, car nous ne connaissons que fort peu de choses sur cette question. Il existe certainement des différences dans l'habitat des espèces. Certaines ne se trouvent que sur les berges des rivières ou des fleuves, tandis que d'autres vivent sous les écorces, parmi la végétation dans le feuillage des arbustes ou des arbres et même dans certaines fleurs. L'habitat typique de la plupart des espèces semble généralement être les forêts tropicales ou subtropicales humides et relativement peu d'entre elles habitent les pays découverts ou plus secs. L'essentiel de leur besoin apparaît être la chaleur et l'humidité. Très peu d'indications nous ont été fournies sur l'habitat précis dans lequel les spécimens ont été récoltés et de nombreuses informations de ce genre sont nécessaires avant que l'on puisse éclaircir les grandes lignes de l'écologie des Dermaptères.

A Madagascar, la plupart des espèces, pour lesquelles nous connaissons la date de récolte, ont été capturées durant les mois du printemps et de l'été, d'octobre à mars. Ceci indique seulement que les Forficules sont plus abondants à ces époques de l'année, mais ne nous renseigne guère sur leur biologie.

Source : MNHN, Paris

Clé des familles malgaches de Dermaptères

1. Genitalia mâles avec des lobes distaux pairs (fig. 7-13, 16, 23, 27-29, 35, 37-40, 42, 44) 2
— Genitalia mâles avec un unique lobe distal (fig. 46. 48, 61, 65, 68, 77-80, 82, 87, 88, 94-98) 6
2. Les deux lobes distaux dirigés vers l'arrière au repos (fig. 7-13, 16, 23) 3
— L'un des lobes distaux est dirigé vers l'arrière et l'autre vers l'avant (fig. 27-29, 35, 37-40, 42, 44) 4
3. Fémurs comprimés et avec des carènes longitudinales; articles des antennes 4-6 jamais transverses; bord postérieur du métasternum concave. Forficules petits et graciles . . . . . **Diplatyidae** (p. 9)
— Ces caractères non réunis . . . . . **Pygidicranidae** (p. 21)
4. Bord postérieur du mésosternum arrondi; élytres et ailes souvent absents . . . . . **Carcinophoridae (Carcinophorinae)** (p. 33)
— Bord postérieur du mésosternum tronqué; élytres et ailes absents ou présents 5
5. Elytres toujours et ailes généralement présents; élytres se touchant toujours sur toute la longueur de la suture; antennes plus slongue et plus grêles . . . . . **Labiduridae** (p. 46)
— Elytres et ailes généralement absents; si les élytres sont présents, ils ne se touchent pas le long de la suture; antennes plus courtes à larges articles . . . . . **Carcinophoridae (Brachylabiinae)** (p. 40)
6. Second article des tarses simple; espèces généralement petites . . . . . **Labiidae** (p. 52)
— Second article des tarses différencié; espèces plus grandes, parfois très grandes 7
7. Tarses à second article présentant un lobe étroit se prolongeant sous le troisième (distal) . . . . . **Chelisochidae** (p. 84)
— Tarses à second article dilaté sur chaque côté, en forme de cœur, sans lobe étroit ventral . . . . . **Forficulidae** (p. 90)

DIPLATYIDAE

Forficules petits et graciles. Tête large, occiput parfois déprimé, crêtes postoculaires parfois présentes, s'étendant du bord dorsal de l'œil au bord postérieur de la tête; yeux de taille variable; antennes grêles. Elytres toujours présents, ainsi que, généralement, les ailes. Pattes grêles, mais à fémurs élargis. Abdomen grêle, parfois élargi postérieurement chez les mâles. Pince des mâles soit simple et ressemblant à celle des femelles, soit fortement courbée. Genitalia mâles d'un type primitif avec deux pénis et une paire de virga.

Trois genres, un seul étant présent à Madagascar.

Source : MNHN, Paris

Diplatys Serville

Diplatys Serville, 1831, *Ann. Sci. nat.*, 22, p. 33 (espèce type : *Forficula macrocephala* Beauvois, seule espèce citée).

Nannopygia Dohrn, 1863, *Stett. Ent. Ztg*, 24, p. 60 (espèce type : *Nannopygia gerstaeckeri* Dohrn, seule espèce citée).

Dyscritina Westwood, 1881, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 601 (espèce type : *Dyscritina longisetosa* Westwood, seule espèce citée).

Description. — Yeux habituellement plus grands chez les mâles que chez les femelles, mais de forme variable suivant les espèces. Elytres et ailes entièrement développés chez toutes les espèces malgaches, ceux de *D. nanus* étant exceptionnellement longs. L'abdomen des mâles est généralement grêle et la pince simple (fig. 2), mais le type de *D. major* est macrolabique. Ces mâles macrolabiques ont l'abdomen élargi postérieurement, ce caractère semblant être associé au bien plus grand développement de la pince; cette dernière est large, fortement courbée et parfois asymétrique. Pince de la femelle toujours plus grêle, presque droite, à branches plus ou moins contiguës et de même forme que chez les mâles microlabiques. Genitalia mâles avec des paramères à bord externe droit et à bord interne concave, avec ou sans saillie ou dent (fig. 7-13); la virga peut être très courte, comme chez *D mucronatus* (fig. 9), ou extrêmement longue, comme chez *D. longicornis* (fig. 10).

Répartition géographique. — Région néotropicale, éthiopienne, malgache, orientale et australienne.

Discussion. — Ce genre existe dans les régions éthiopienne, orientale et australienne, ainsi qu'à Madagascar, mais toutes les espèces malgaches sont endémiques. La forme des paramères des genitalia mâles de ces dernières est différente de celle des espèces d'autres régions. Les espèces madécasses sont très voisines les unes des autres et forment ainsi un groupe assez isolé.

Clé des espèces malgaches du genre *Diplatys*

1. Petites espèces, 10 mm ou moins de longueur totale 2
— Espèce plus grandes, 12 mm ou plus de longueur totale 6

2. Yeux petits, le diamètre longitudinal étant moindre que la longueur de la tête en arrière des yeux; espèce largement noir brillant avec des aires jaunes sur les pattes. . . . . **D. olsufiewi** (p. 11)
— Yeux plus grands, aussi longs ou plus longs que la longueur de la tête en arrière des yeux; espèces non noir brillant 3

3. Espèce très grêle, brun foncé, avec une aire discale jaune sur chaque élytre (fig. 3) . . . . . **D. gracillimus** (p. 15)
— Espèces plus grandes, élytres plus ou moins unicolores 4

Source : MNHN, Paris

4. Longueur 7-8 mm; élytres et ailes grands en comparaison de la longueur du corps et plus longs que la partie nue de l'abdomen (fig. 2); uniformément brun ou avec la tête et l'abdomen plus foncés. . . . . **D. nanus** (p. 13)

— Longueur 10 mm; élytres et ailes plus courts, leur longueur étant moindre que la partie nue de l'abdomen. 5

5. Brun ou brun jaunâtre; corps et pattes presque uniformément bruns . . . . . **D. viator** (p. 14)

— Noirâtre ou brun noir; pattes jaunes, avec de nettes bandes noires; pronotum et ailes jaunes (fig. 4). . . . . **D. mucronatus** (p. 17)

6. Yeux presque deux fois la longueur de la tête en arrière des yeux; uniformément brun ou jaunâtre . . . . . **D. insularis** (p. 17)

— Yeux plus petits, à peine plus longs que la longueur de la tête en arrière des yeux 7

7. Pronotum très étroit et long (fig. 6). . . . . **D. longicornis** (p. 18)

— Pronotum plus large (fig. 1 et 5) 8

8. Espèce gracile, presque uniformément brune; pronotum plus long que large (fig. 5); tergites abdominaux brillants et lisses . . . . . **D. raharizoninai** (p. 19)

— Espèce plus grosse, brune avec les élytres brun foncé; pronotum carré (fig. 1); tergites abdominaux rugueux. . . . . **D. major** (p. 20)

Diplatys olsufiewi Borelli (fig. 8)

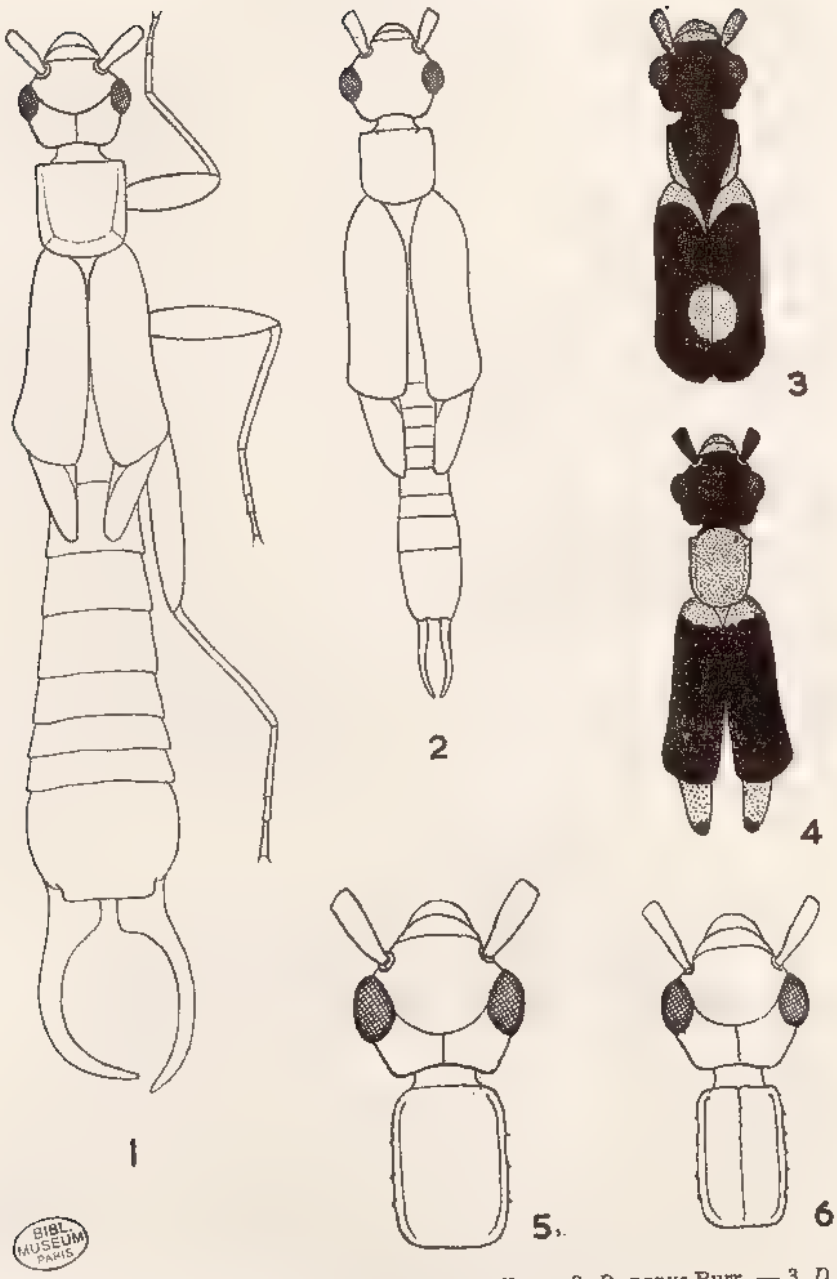
Diplatys olsufiewi Borelli, 1932, *Soc. Nat. Luxemb., Bull. mens.*, (N.S.) 26, p. 57.
Diplatys Olsufiewi Borelli; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 361.
Diplatys olsufiewi Borelli; Hincks, 1955, Syst. Monogr. Dermapt., 1, p. 36.
Diplatys olsofiewi Borelli; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 224.
Diplatys olsofiewi Borelli; Brindle, 1966, *Entomologist's month. Mag.*, 102, p. 73 (désignation d'un néotype).

Types. — Holotype ♂, Madagascar Est, Perinet, forêt d'Analamazaotra, XII-1930 (*N. Olsoufieff*) (Deutsches Ent. Inst., Berlin-Dahlem, détruit : Hincks, 1955 : 36).

Néotype : 1 ♂, Madagascar Est, district de Sambava, réserve naturelle intégrale n° 12, Marojejy-Ouest, 1 300 m, IX/X-1959 (*P. Soga*) (Muséum, Paris) (désigné par Brindle, 1966 : 73).

Description. — ♂. Presque entièrement noir brillant, avec les antennes et les pattes partiellement jaunes. Tête plus longue que large, avec les bords latéraux convergeant postérieurement; bord postérieur droit; angles postérieurs arrondis. Yeux un peu plus courts que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 1 à 6, *Diplatys*, mâles. — 1, *D. major* Brindle. — 2, *D. nanus* Burr. — 3, *D. gracillimus* Hincks; tête, pronotum et élytres. — 4, *D. mucronatus* Hincks; tête, pronotum, élytres et ailes. — 5, *D. raharizoninai* Brindle; tête et pronotum. — 6, *D. longicornis* Hincks; tête et pronotum.

Source : MNHN, Paris

Antennes en grande partie jaunes, mais avec les articles 9-10 brun sombre. Pronotum noir, carré, à marges latérales droites et à angles postérieurs arrondis. Scutellum petit, en triangle équilatéral et noir. Élytres longs, lisses et brillants; ailes longues plus ternes que les élytres. Fémurs brun sombre; tibias et tarses jaunes. Abdomen court; dernier tergite grand, rétréci distalement, à bord postérieur tronqué et avec une dépression médiane. Pince noire avec les extrémités jaunes, grêle, presque droite et courbe seulement à l'apex.

Genitalia (fig. 8). — Paramères avec une saillie interne, apex de chaque paramère avec un petit tubercule, virga relativement longue, distalement élargie pour former une courte vésicule.

♀. — Longueur du corps : 6, 4 mm; de la pince : 1, 4 mm. Semblable au mâle, mais avec les yeux plus petits; articles 1-6 des antennes jaunes, articles 7-9 jaunes avec l'apex sombre, articles 10-11 entièrement sombres. Dernier tergite avec une dépression médiane peu profonde près du bord postérieur et avec trois crêtes longitudinales faiblement marquées. Pince comme chez le mâle.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : District de Sambava, réserve naturelle intégrale n° 12, Marojejy-Ouest, 1 300 m (*P. Soga*). — Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, vallée d'Ivelona (*P. Soga*). — Environs de Perinet, forêt d'Analamazaotra (*N. Olsoufieff*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva récoltée en IX et X.

Discussion. — Depuis la destruction de l'holotype mâle, cette espèce n'est connue que par le néotype mâle et la femelle qui lui correspond, tous deux conservés au Muséum, Paris. C'est une espèce très distincte par suite de sa coloration foncée.

Diplatys nanus Burr (fig. 2 et 13).

Diplatys nana Burr, 1914, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 14, p. 420.
Diplatys nanus Burr; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 361.
Diplatys nanus Burr; Hincks, 1955, Syst. Monogr. Dermapt., 1, p. 34.
Diplatys nanus Burr; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 224 (désignation du lectotype).

Type. — Lectotype ♂, Madagascar Nord, Montagne d'Ambre (ex. coll. H. Gadeau de Kerville *in* coll. M. Burr) (British Museum, N. H.).

Description. — ♂. Longueur du corps : 5 mm; de la pince : 1,25 mm. D'un brun jaunâtre terne, avec la tête, le pronotum et l'abdomen plus foncés, Antennes brunes, pattes jaunâtres. Tête large, marges latérales convergeant postérieurement, bord postérieur concave, angles postérieurs arrondis. Yeux grands, plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Antennes grêles. Pronotum petit, presque carré, légèrement plus large au bord antérieur. bord postérieur convexe. Élytres proportionnellement très longs et ternes;

Source : MNHN, Paris

ailes grandes. Abdomen étroit, court et brillant; dernier tergite étroit, à bord postérieur tronqué. Pince grêle, simple, à bord interne des branches crénelé.

Genitalia (fig. 13). — Paramères avec une petite saillie distale, bord interne sans saillie; virga relativement longue, associée à une grande aire sclérifiée et avec une dilatation arrondie.

♀. — Longueur du corps : 6,5 mm; de la pince : 0,75 mm. Semblable au mâle, mais avec la tête, le pronotum et l'abdomen de coloration plus claire.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Montagne d'Ambre.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Cette espèce n'est connue que par la seule série originale composée de 6 ♂ et de 4 ♀, qui furent tous désignés « cotype » par BURR (1914 *a*). Un lectotype a été choisi parmi les individus mâles (BRINDLE, 1966 *d*).

Diplatys viator Burr

Diplatys viator Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 281.
Diplatys viator Burr; BURR, 1907, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 13, p. 509 (indication des « *Types* » au Muséum de Paris).
Diplatys hova Burr, 1914, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 14, p. 421.
Diplatys viator Burr; HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 361.
Diplatys viator Burr; HINCKS, 1955, Syst. Monogr. Dermapt., 1, p. 35.
Diplatys viator Burr; BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 224.

Types. — *viator* Burr. Lectotype ♀, Madagascar Ouest, Ankazoabo, 1902 (*E. Bastard*) (Muséum, Paris).

hova Burr. Holotype ♂, Madagascar Nord, Montagne d'Ambre (ex coll. H. Gadeau de Kerville *in* coll. M. Burr) (type non retrouvé).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8 mm; de la pince : 2 mm. Tête noire, occiput déprimé, crêtes postoculaires présentes; antennes jaunes et faibles. Pronotum plus long que large, bords latéraux parallèles, brun rougeâtre. Élytres et ailes orange, ombrés de brun foncé. Pattes jaunes. Abdomen orange avec des ombres plus foncées; marge postérieure sinueuse; angles latéraux en forme de pointes visibles dorsalement. Pince simple, à branches contiguës.

Genitalia. — Non connus.

♀. — Longueur du corps : 12 mm; de la pince : 1,2 mm. Tête avec des crêtes postoculaires. Pronotum brun foncé, de même forme que chez le mâle. Élytres et ailes noirâtres, teintés de violet. Abdomen brun foncé. Pince comme chez le mâle.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Montagne d'Ambre.
MADAGASCAR EST : Route d'Anosibe, forêt de Sandrangato.
MADAGASCAR OUEST : Ankazoabo (*E. Bastard*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

Discussion. — Cette espèce n'est connue que par quatre spécimens qui sont tous des femelles. Le type de *D. hova*, qui devrait être au British Museum (N. H.), n'y a pas encore été retrouvé. *D. viator* fut décrit d'après un mâle provenant de Fernando Po et une femelle de Madagascar. Cette dernière est maintenant endommagée et décolorée. Le mâle de Fernando Po, décrit comme *D. viator*, s'est montré être le mâle d'une espèce africaine commune : *D. macrocephalus* (Beauvois) (Hincks, 1955 : 36). *D. hova* fut décrit d'après un unique mâle, avec mention d'une femelle mutilée, provenant tous les deux de Madagascar. Hincks (1955 : 35) signale avoir retrouvé une femelle de *D. hova* de la Montagne d'Ambre dans les collections du British Museum (Natural History), femelle qui est probablement celle mentionnée par Burr comme étant mutilée. Hincks (*l. c.*) indique aussi qu'il existe une seconde femelle de la Montagne d'Ambre au Muséum britannique. Le quatrième spécimen est une femelle provenant de la forêt de Sandrangato et conservée au Muséum de Paris. *D. hova* a été mis en synonymie de *D. viator* par Hincks (1955 : 35), mais il est intéressant de noter les différences de longueur, de coloration et de localités entre le mâle de *D. hova* et la femelle de *D. viator*. La présente description est faite d'après celles originales de Burr. Le seul spécimen en bon état que j'ai examiné est la femelle de la forêt de Sandrangato qui correspond bien à la description de *D. hova* quant à la coloration et à la taille.

Diplatys gracillimus Hincks (fig. 3 et 11)

Diplatys gracillimus Hincks, 1957, *Proc. R. ent. Soc. Lond.*, (B) 26, p. 150.
Diplatys gracillimus Hincks; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 225.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, environs de Maroantsetra, Ambodivoangy (*J. Vadon*) (Muséum, Paris).

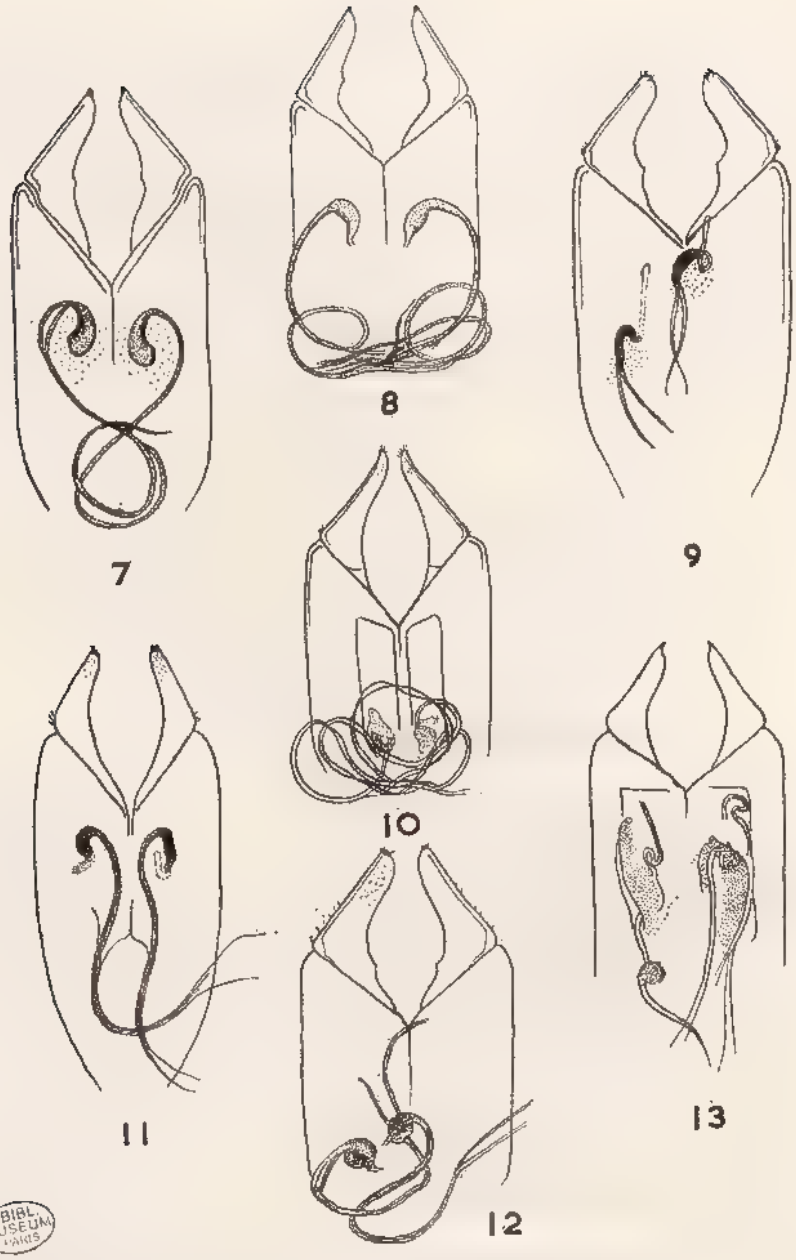
Description. — ♂. Longueur du corps : 5,5 mm; de la pince : 1 mm. D'un brun noirâtre, avec les pièces buccales, le scape, les côtés du pronotum, le scutellum et les épaules jaunes. Élytres avec les parties latérales et une tache discale jaunes (fig. 3). Pince jaune rougeâtre et pattes presque blanches. Tête plus longue que large, occiput non déprimé, crêtes postoculaires absentes. Yeux grands, un peu plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum plus long que large et s'élargissant près du bord antérieur, marges latérales légèrement arrondies, bord postérieur convexe. Élytres et ailes normalement développés. Abdomen très grêle, dernier tergite à bord postérieur concave et avec une petite saillie au-dessus de la base de chaque branche de la pince; pénultième sternite allongé, à bord postérieur tronqué avec une petite sinuosité médiane.

Genitalia (fig. 11). — Paramères étroits, bord interne sans saillie; virga assez allongées, chacune d'elles dilatée et apparaissant comme rugueuse.

Distribution dans l'île. — Espèce connue par le seul holotype.

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 7 à 13, *Diplatys*, genitalia ♂. — 7, *D. raharizoninai* Brindle. — 8, *D. olsufiewi* Borelli. — 9, *D. mucronatus* Hincks. — 10, *D. longicornis* Hincks. — 11, *D. gracillimus* Hincks. — 12, *D. major* Brindle. — 13, *D. nanus* Burr.

Source : MNHN, Paris

Discussion. — Le type a perdu ses antennes, sauf les articles proximaux, et les deux paires de pattes antérieures sont absentes. Un des tarses métathoraciques ne montre que deux articles au lieu des trois normaux. Les genitalia sont montés sur une petite plaque de celluloïde fixée à l'épingle portant le spécimen. C'est là une espèce reconnaissable par sa coloration.

Diplatys mucronatus Hincks (fig. 4 et 9)

Diplarys mucronatus Hincks, 1957, *Proc. R. ent. Soc. Lond.*, (B) 26, p. 149.
Diplatys mucronatus Hincks; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 225.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Ouest, 40 km au Sud de Morondava, forêt de Befasy, 1/10-I-1956 (*R. Paulian*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8-8,5 mm; de la pince : 1 mm. D'un brun foncé ou noirâtre, avec les articles proximaux des antennes, les pièces buccales, le pronotum, les épaules et la plus grande partie des ailes jaunes (fig. 4), Segments abdominaux pouvant aussi être plus clairs. Pattes jaunes et pince brune. Tête aussi large que longue, occiput déprimé et rugueux, crêtes postoculaires présentes. Yeux un peu plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum allongé, s'élargissant vers le bord antérieur; bord postérieur convexe. Élytres et ailes normalement développés. Abdomen cylindrique et grêle; dernier tergite étroit, à bord postérieur concave en son milieu, et avec une saillie au-dessus de la base de chaque branche de la pince. Pince longue et grêle, droite, conique et simple. Pénultième sternite allongé, à marge postérieure tronquée.

Genitalia (fig. 9). — Paramères larges, bord interne avec une saillie; virga courte, bifide, avec une partie dilatée et rugueuse.

♀. — Longueur du corps : 9-9,5 mm; de la pince : 1,5 mm. Semblable au mâle sous tous les rapports, sauf pour la taille.

Distribution dans l'île. — Madagascar Ouest : District d'Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m (*P. Griveaud*). — 40 km au Sud de Morondava, forêt de Befasy (*R. Paulian*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce du domaine de l'Ouest, récoltée en I et II.

Discussion. — Le type mâle, décrit par Hincks (1957 *a*), est plus terne que les spécimens de la forêt de l'Antsingy, qui sont plus contrastés (fig. 4). L'aspect général de la coloration reste cependant plus ou moins constant, cette espèce est ainsi reconnaissable par sa coloration.

Diplatys insularis Borelli

Diplatys insularis Borelli, 1932, *Konowia*, 11, p. 87.
Diplatys insularis Borelli; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 361.
Diplatys insularis Borelli; Hincks, 1955, Syst, Monogr. Dermapt., 2, p. 33.
Diplatys insularis Borelli; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 226.

Source : MNHN, Paris

Types. — Syntypes ♂ et ♀, Madagascar Sambirano, Nosy Be (*O'Swaldu*) (Musée de Hambourg) (probablement détruit durant la seconde guerre mondiale) [1].

Description. — ♂. Longueur du corps : 13 mm; de la pince : 2,2 mm. Presque entièrement jaune, avec l'abdomen ombré de gris. Tête large, occiput déprimé, crêtes postoculaires présentes. Yeux très grands, leur diamètre atteignant presque deux fois la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum plus étroit que la tête, un peu plus long que large, bord postérieur convexe. Élytres et ailes normalement développés. Abdomen cylindrique, grêle; dernier tergite plus long, bord postérieur concave. Pénultième sternite rectangulaire, plus long que large, bords latéraux sinueux, marge postérieure arrondie avec une petite incision médiane. Pince simple, droite et fuselée.

Genitalia. — Non examinés.

♀. — Longueur du corps : 12 mm; de la pince : 2 mm. Semblable au mâle, mais avec le pénultième sternite fortement convexe au bord postérieur et sans petite incision médiane. Pince comme chez le mâle.

Distribution dans l'île. — On ne connaît que le couple original capturé à Nosy Be, dans le domaine du Sambirano.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Cette espèce devrait pouvoir se reconnaître par les très grands yeux des mâles, car sa coloration est la même que celle des espèces suivantes. Les syntypes n'ont pas été examinés.

Diplatys longicornis Hincks (fig. 6 et 10)

Diplatys longicornis Hincks, 1955, Syst. Monogr. Dermapt., 1, p. 32.
Diplatys longicornis Hincks; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 226.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, Maroantsetra, XII-1897 (ex. coll. A. Finot) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 15 mm; de la pince : 2 mm. Presque entièrement brun jaunâtre. Tête allongée. Yeux presque aussi longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci ; occiput déprimé, crêtes postoculaires présentes. Pronotum étroit, beaucoup plus long que large (fig. 6), à côtés parallèles, bord postérieur plus ou moins tronqué, avec l'indication d'une ligne longitudinale et médiane. Élytres et ailes normalement développés. Abdomen long, grêle, cylindrique; dernier tergite long, bord postérieur concave. Pénultième sternite plus long que large, s'élargissant posté-

(1) Nachrichten Über Museen, Sammler und Sammlungen (1946, *Zeitschr. Wiener Ent. Ges.*, 30 Jahrg., (1945), p. 150).

Source : MNHN, Paris

rieurement, avec la marge postérieure plus ou moins tronquée montrant une incision médiane.

Genitalia (fig. 10). — Paramères assez grêles, légèrement recourbés, bord interne sans saillie; virga très longue et associée à de petites aires sclérifiées.

♀. — Elle nous est inconnue.

Distribution dans l'île. — L'holotype seul est connu.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Cette espèce est caractérisée par son pronotum exceptionnellement étroit, ses antennes et pattes très longues et les genitalia mâles. La femelle devrait être facilement reconnaissable par la forme du pronotum.

Diplatys raharizoninai Brindle (fig. 5 et 7)

Diplatys raharizoninai Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 227.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, district de Sambava, massif du Marojejy, Ambinanitelo, 500 m, XII-1958 (*E. Raharizonina*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 12 mm; de la pince : 2 mm. Brun, avec les élytres plus clairs et les pattes jaunes. Tête avec l'occiput déprimé; crêtes postoculaires non saillantes; yeux grands, un peu plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum plus long que large (fig. 5); angles et marge antérieurs arrondis; côtés presque parallèles mais se rapprochant légèrement en arrière, ils montrent sur toute leur longueur une série de petites protubérances portant chacune une courte soie. Élytres et ailes normalement développés, avec les bords de la suture de coloration plus foncée. Abdomen à côtés parallèles, avec la surface coriacée et brillante; dernier tergite long, se rétrécissant en arrière et plutôt déprimé. Pince droite, postérieurement fuselée et simple.

Genitalia (fig. 7). — Paramères avec une petite saillie distale, bord interne également avec une saillie; virga relativement longue, avec la partie distale dilatée en forme de corne.

♀. — Inconnue.

Distribution dans l'île. — Seul le type mâle est connu.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Cette espèce semble être la plus proche de *D. insularis* et il serait peut-être préférable de la placer auprès de cette dernière. *D. raharizoninai* se distingue de *D. insularis* principalement par la taille des yeux : chez *D. raharizoninai*, ceux-ci ne sont pas beaucoup plus longs que la longueur de la tête en arrière de ces derniers, tandis que chez *D. insularis*, ils sont donnés comme étant presque deux fois aussi longs.

Source : MNHN, Paris

Diplatys major Brindle (fig. 1 et 12)

Diplatys major Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 228.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, réserve naturelle intégrale n° 3, Ambatovositra, Andranomalaza, III-1957 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 15 mm; de la pince : 3,5 mm. De coloration brun foncé, avec les élytres d'un brun noirâtre. Tête large, occiput déprimé et crêtes postoculaires non saillantes; yeux grands, un peu plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum ample, avec les côtés largement explanés latéralement et postérieurement. Élytres et ailes normalement développés, assez longs. Abdomen plus large que chez la plupart des espèces, avec les segments s'élargissant postérieurement; segments 6-9 montrant de petits tubercules le long du bord postérieur, de chacun d'eux naît une courte soie jaune; dernier tergite presque arrondi (fig. 1), mais avec une saillie dorsale et rectangulaire au bord postérieur. Pince asymétrique, courbe, plus large à la base et à profil transversal rectangulaire.

Genitalia (fig. 12). — Paramères larges, à bord interne avec une petite saillie; virga assez longue, bifide et avec une petite partie distale dilatée.

♀. — Longueur du corps : 14,5 mm; de la pince : 2,5 mm. Semblable au mâle, mais de coloration plus foncée. Yeux plus petits. Abdomen à côtés parallèles; dernier tergite allongé, rétréci postérieurement et à bord postérieur concave. Pince longue, gracile, fuselée et simple.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy. — Réserve naturelle intégrale n° 3, Ambatovositra, Andranomalaza (*P. Soga*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — L'holotype mâle est macrolabique, la pince étant chez ce spécimen beaucoup plus fortement développée. Chez la plupart des *Diplatys* malgaches, les mâles connus sont de type microlabique et leur pince ressemble alors à celle des femelles. Il s'ensuit que le seul caractère externe utilisable pour séparer les sexes se trouve dans le nombre de segments abdominaux visibles. Chez les mâles macrolabiques des autres *Diplatys*, le développement de la pince est associé à un élargissement des segments postérieurs de l'abdomen; c'est ce qui existe chez *D. major*. Étant donné que l'on connaît des mâles de type macrolabique et microlabique chez plusieurs espèces de *Diplatys* d'autres régions, il n'est pas impossible que l'on trouve des mâles microlabiques chez *D. major*. Cette espèce devrait toujours être reconnaissable par la forme du pronotum, la coloration générale et la taille. Chez la plupart des espèces malgaches où nous connaissons les deux sexes, la femelle est plus grande que le mâle, cependant chez *D. major* la femelle est un peu plus petite que le mâle. Il est possible que la plus grande taille du mâle soit associée au type macrolabique.

Source : MNHN, Paris

PYGIDICRANIDAE

C'est là une famille assez variée quant aux apparences externes mais comprenant des sous-familles bien définies. Elle est caractérisée par la présence de deux lobes distaux dans les genitalia mâles, ces deux lobes étant, au repos, dirigés vers l'arrière, et par les traits distinctifs indiqués dans la clé des familles. Un des lobes distaux est avorté dans la sous-famille éthiopienne des *Karschiellinae*. Les cerques nymphaux sont parfois segmentés, comme chez les *Diplatyidae*.

Clé des sous-familles malgaches

1. Fémurs comprimés, avec des crêtes longitudinales. Articles antennaires 4-6 courts, mais non transverses. Insectes de taille grande ou moyenne. Pince généralement symétrique . . . . **Pygidicraninae** (p. 21)
— Fémurs sans crête longitudinale 2
2. Articles antennaires 4-6 courts, carrés ou transverses. Insectes larges et de coloration foncée, avec le tégument montrant de nombreuses fortes soies. Pince gracile, avec les deux parties largement séparées à la base . . . . . **Echinosomatinae** (p. 23)
— Articles antennaires 4-6 plus longs, habituellement beaucoup plus longs que larges. Insectes graciles, de coloration plus claire et sans de nombreuses soies. Forceps plus large, à branches contiguës ou presque . . . . . **Blandicinae** (p. 28)

Pygidicraninae

Insectes de taille grande ou moyenne, occasionnellement petite, mais dépassant généralement 20 mm de longueur chez les adultes; tégument habituellement mat, dû à la présence d'une micro-sculpture et d'une courte pubescence, mélangés à des poils plus gros, courts et forts. Segments abdominaux parfois brillants et glabres. Coloration, le plus souvent, relativement assez stable pour chaque espèce et généralement faite de dessins distincts constitués de raies ou de bandes claires et foncées. Élytres et ailes rarement absents, mais quelquefois de taille réduite. Pinces des mâles plus ou moins droites, comme chez les femelles, ou fortement courbes. Pygidium généralement caché. Paramères des genitalia mâles habituellement avec des dents ou saillies internes.

Un seul genre et une seule espèce à Madagascar.

Dacnodes Burr

Dacnodes Burr, 1907, *Entomologist's month. Mag.*, (2) 18, p. 60 (espèce type : *Dacnodes wellmani* Burr, fixée par l'auteur).

Picrania Burr, 1908, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 2, p. 384 (espèce type : *Forficesila liturata* Stål, fixée par l'auteur).

Acnodes Burr, 1911, *Stettin. Ent. Ztg.*, 1911, p. 328 (changement de nom pour *Dacnodes*).

Source : MNHN, Paris

Description. — Insectes généralement jaunâtres, avec l'abdomen plus sombre, parfois noirâtre. Tête large; antennes robustes, à articles courts. Pronotum large, carré ou plus long que large. Élytres et ailes normalement développés ou de taille réduite. Abdomen plus ou moins cylindrique, parfois postérieurement élargi. Pinces des mâles fortement courbes ou plus ou moins droites; celles des femelles, droites et contiguës.

Répartition géographique. — Régions éthiopienne, malgache et australienne.

Discussion. — Ce genre est très proche de *Cranopygia* et ne s'en différencie guère que par la seule forme des genitalia mâles.

Dacnodes sp. (fig. 14)

Picrania liturata (Stål); Burr, 1908, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 2, p. 390 (*partim*).
(?) *Picrania liturata* (Stål); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 362.
Dacnodes sp.; Hincks, 1959, Syst. Monogr. Dermapt., 2, p. 42.
Dacnodes sp.; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 229.

Description. — Nymphe (fig. 14). Longueur du corps : 12 mm; de la pince : 1,5 mm. Insecte long et gracile, d'un brun pâle, avec des raies ou autres dessins plus pâles et plus foncés. Tête aussi large que longue; front bombé; bords latéraux se recourbant faiblement vers la marge interne, qui est droite. Yeux plus petits que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Antennes larges; premier article dilaté; second transverse; troisième environ une fois et demie plus large que long; les autres articles transverses ou carrés. Pronotum plus long que large, à côtés parallèles, jaune avec deux larges raies foncées. Mésonotum aussi large que long, avec les bords latéraux fortement arrondis. Métanotum étroit, avec des rudiments d'ailes visibles. Pattes avec les fémurs élargis, jaune pâle et des raies foncées. Abdomen long, étroit, recouvert de poils jaunes épars et avec un dessin tranché (voir fig. 14). Dernier tergite fort, à bords latéraux se terminant en une petite dent et à bord postérieur sinueux. Pince droite, sauf à l'apex, large à la base, uniformément rétrécie distalement et à bords internes crénelés.

Genitalia. — Inconnus.

♀. — (non examinée, description d'après Hincks, 1959). Longueur totale : 14 mm. Semblable à la nymphe, sauf pour ce qui suit : élytres présents, légèrement plus longs que le pronotum, brun sombre, aire discale de coloration plus claire. Ailes absentes. Abdomen proximalement jaune, brun sombre distalement, les quatre tergites proximaux avec de larges dessins latéraux noirs et une paire d'étroites raies basales; dernier tergite subcarré, granuleux, avec des crêtes longitudinales presque droites nettement marquées, une de chaque côté du tergite.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez, IV-1896 (*Ch. Alluaud*).

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Andringitra, plateau Soaindrana, 2 090 m, I-1958 (*R. Paulian*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — BURR (1908 *b*) a signalé le spécimen indiqué ci-dessus de Diégo-Suarez sous le nom de *Picrania liturata* (Stål), mais plus tard (1911 *b*) il a montré que *P. liturata*, qui est rare dans les collections, est confiné à l'Afrique du Sud et que l'individu de Diégo-Suarez appartenait probablement à une espèce nouvelle. HINCKS (1959) considère le *Dacnodes* malgache comme nettement distinct de *D. liturata*, mais aucun mâle de cette espèce n'est actuellement connu et il n'a pas voulu la nommer. L'espèce de Madagascar est évidemment rare bien qu'apparemment largement répartie dans l'île.

Echinosomatinae

Un genre seulement : **Echinosoma** Serville.

Echinosoma Serville

Echinosoma Serville, 1839, Hist. nat. Ins., Orth., p. 34 (espèce type : *Forficula afra* Beauvois, seule espèce citée).

Description. — Insectes larges et robustes, de coloration foncée, avec le tégument fortement sétuleux. Tête large, plus ou moins transverse, tronquée postérieurement ou presque; yeux relativement petits; antennes courtes, avec les articles, sauf les premier et troisième, larges et courts. Pronotum plus ou moins rectangulaire, carré ou transverse. Pattes robustes, relativement courtes. Abdomen large, souvent élargi en son milieu; pince simple, assez grêle et avec les branches bien séparées à la base, celles du mâle courbées, celles de la femelle sinueuses. Pygidium du mâle habituellement caché, celui de la femelle court mais visible.

Répartition géographique. — Régions éthiopienne, malgache, orientale et australienne.

Discussion. — C'est un genre très distinct apparaissant être fortement voisin des genres *Echinopsalis* et *Pyragropsis* (PYGIDICRANIDAE PYRAGRINAE) d'Amérique centrale et australe.

CLÉ DES ESPÈCES MALGACHES DU GENRE *Echinosoma*

1. Longueur totale : 15-20 mm. Tergites abdominaux 5-7 du mâle avec des carènes longitudinales latérales; pygidium de la femelle distalement arrondi (fig. 18); élytres unicolores; paramères mâles avec une dent apicale distincte (fig. 19). . . . . **E. bolivari** (p. 24)
— Longueur totale : 10-15 mm. Tergites abdominaux 5-7 du mâle sans carène ou avec seulement des carènes indistinctes; pygidium de la femelle distalement pointu (fig. 17); élytres unicolores ou avec des zones plus claires; paramères mâles sans dent apicale distincte 2

Source : MNHN, Paris

2. Élytres et ailes entièrement développés, chaque élytre avec une tache jaune nette (fig. 15); ailes en grande partie jaunes; paramères des genitalia mâles plus grêles (fig. 16) . . . . . **E. sekalavum** (p. 26)

— Élytres courts, ailes cachées ou absentes; élytres unicolores ou presque; paramères des genitalia mâles plus larges (fig. 20) . . . . . **E. insulanum** (p. 27)

Echinosoma bolivari Rodzianko (fig. 18 et 19)

Echinosoma bolivari Rodzianko, 1897, *Wiener Ent. Zeitg*, 16, p. 154.

Echinosoma bolivarii Rodsjk.; Borelli, 1906, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 21, n° 533, p. 2.

Echinosoma bolivari Rodzianko; Burr, 1907, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 13, p. 510.

Echinosoma bolivari Rods.; Burr, 1912, *Ann. k. k. Naturhist. Hofmus.*, 26, p. 70.

Echinosoma bolivari Rodzianko; Burr, 1912, *Sitz. Ges. Naturf. Fr. Berlin*, 1912, p. 315.

Echinosoma bolivari Rodzianko; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.

Echinosoma bolivari Rodzianko; Borelli, 1932, *Soc. Nat. Luxemb., Bull. mens.*, (N.S.) 26, p. 58.

Echinosoma bolivari Rodzianko; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 363.

Echinosoma bolivari Rodzianko; Hincks, 1959, Syst. Monogr. Dermapt., 2, p. 131.

Echinosoma bolivari Rodzianko; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 229.

Types. — Syntypes : « Madagascar » (coll. Rodzianko et coll. Ign. Bolivar).

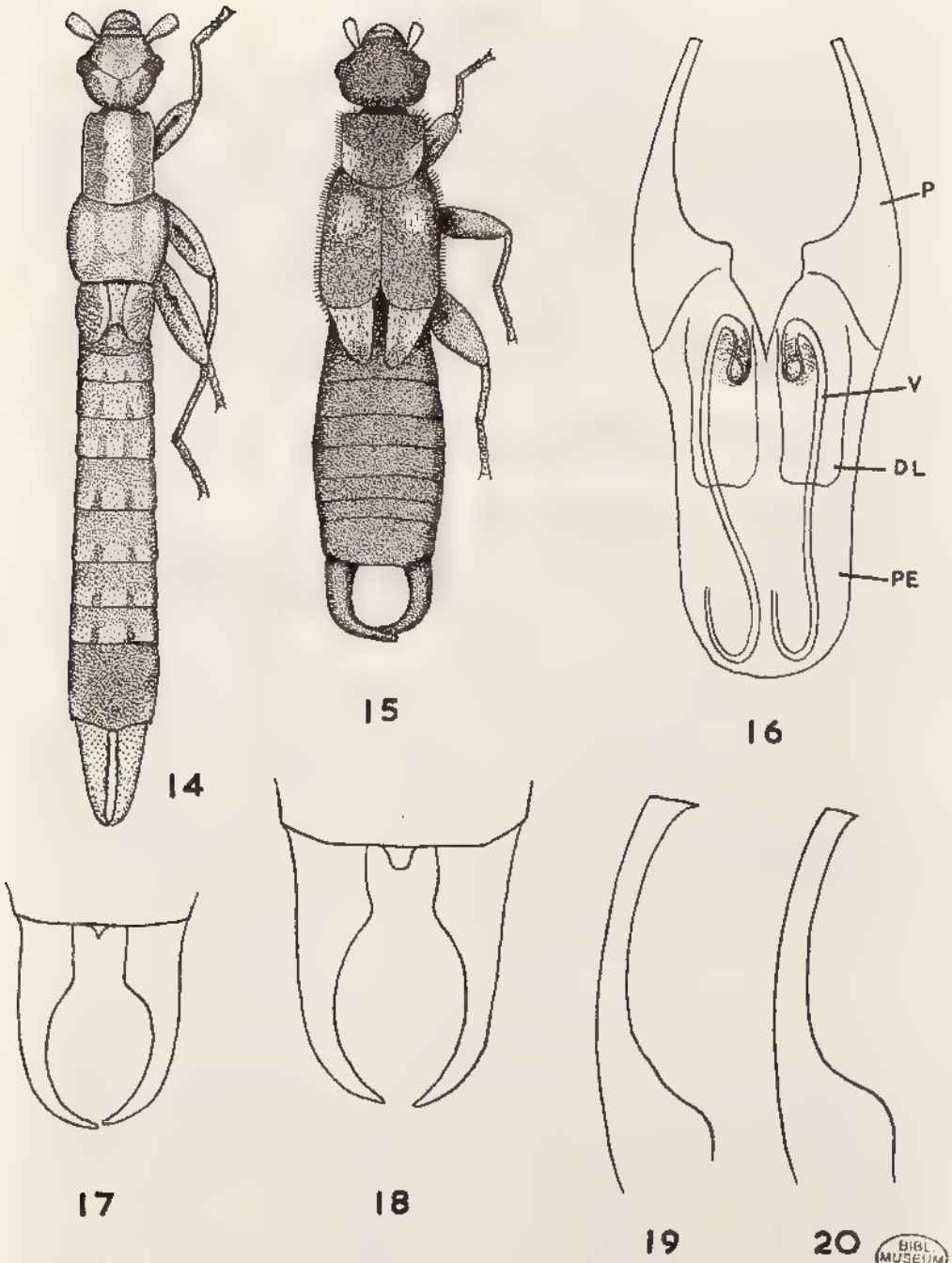
Description. — ♂. Longueur du corps : 13-17,5 mm; de la pince : 2-2,5 mm. Noirâtre; pièces buccales, articles antennaires distaux, parties distales des tibias et tous les tarses, brun jaunâtre; ailes, lorsqu'elles sont présentes, jaunes. Tête large, à bords latéraux droits et à bord postérieur presque droit; yeux petits. Pronotum large, rectangulaire, plus large que long. Élytres et ailes de développement très variable, entièrement développés ou courts. Tête, pronotum, élytres et ailes recouverts de fortes et courtes soies éparses. Abdomen élargi dans sa partie médiane, mat proximalement, plus brillant distalement, sétuleux sauf sur le dernier tergite. Côtés des tergites 5-7 avec des carènes longitudinales courbées. Pygidium caché. Pince fortement courbée. Pénultième sternite légèrement sinueux latéralement, bord postérieur tronqué.

Genitalia. — Semblables à ceux d'*E. sekalavum* (fig. 16) mais les paramères avec une dent apicale distincte (fig. 19).

♀. — Longueur du corps : 13-17 mm; de la pince : 2-2,5 mm. Semblable au mâle; abdomen plus fortement ponctué distalement; pygidium saillant et arrondi distalement (fig. 18); pince grêle, moins nettement courbée que chez le mâle.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Cap d'Ambre. — Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*).

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 14 à 20, *Dacnodes* et *Echinosoma*. — 14, *Dacnodes* sp.; nymphe. — 15, *E. sekalavum* Bormans; ♂. — 16, *ibid.*; genitalia ♂. — 17, *ibid.*; pince ♀. — 18, *E. bolivari* Rodzianko; pince ♀. — 19, *ibid.*; paramère des genitalia ♂. — 20, *E. insulanum* Karsch; paramère des genitalia ♂. (PE : *penes*. — P : paramère. — DL : lobe distal. — V : virga.)

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR EST : Baie d'Antongil (*A. Mocquerys*). — Environs de Maroantsetra, Fampanambo (*R. Paulian*). — Tamatave et forêt d'Alahakato (*E. Perrot*). — Brickaville. — Rogez (*A. Seyrig*). — Perinet (*A. Seyrig*); forêt d'Analamazaotra (*N. Olsoufieff*). — Forêt au Nord d'Anosibe (*R. Paulian*); Sandrangato. — Moramanga (*G. Pittarelli*). — Ifanadiana, dans le district de Ranomafana; Sandrakely, 25 km au Nord d'Ifanadiana (*G. Vincent*). — Fort-Dauphin, forêt d'Isaka (*Ch. Alluaud*). — Ampasimposy, Sahasinaka (*R. Catala*). — Vallée d'Ambolo, forêt de Sakavalana (*Ch. Alluaud*). — Environs de Fort-Dauphin, vallée du Fanjahira, forêt d'Isaka (*Ch. Alluaud*).

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (*Sikora*). — Andrangoloaka (*Sikora*).

MADAGASCAR SUD : Tuléar (*R. Catala*). — Androy septentrional, Imanombo (*Decorse*).

Répartition géographique. — Madagascar, archipels des Comores et des Seychelles.

Biologie. — Espèce récoltée en I, II et VII.

Discussion. — C'est la plus grande espèce du genre à Madagascar et généralement reconnaissable par la coloration jaune ou orange des ailes, cependant, chez certains spécimens, celles-ci sont plus foncées. Commun et largement distribué dans la Grande Ile.

Echinosoma sekalavum Bormans (fig. 15, 16 et 17)

Echinosoma sekalavum Bormans, 1900, *Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, (2) 20, p. 441.
Echinosoma sekalavum Bormans; BURR, 1907, *in* A. VOELTZKOW, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 55.
Echinosoma sakalavum Bormans; BURR, 1907, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 13, p. 510.
Echinosoma sekalavum Bormans; BURR, 1912, *Ann. k. k. Naturhistor. Hofmus.*, 26, p. 71.
Echinosoma sakalavum Bormans; HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient, Madag.*, (E) 4, p. 362.
Echinosoma sekalavum Bormans; HINCKS, 1959, Syst. Monogr. Dermapt., 2, p. 132.
Echinosoma sekalavum Bormans; BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 229.

Types. — Syntypes ♂ et ♀, Madagascar Sambirano, Nosy Be (*H. Pierron*) (Musée de Gênes).

Description. — ♂ (fig. 15). Longueur du corps : 8-12 mm; de la pince : 2-2,5 mm. D'un brun sombre; articles 1-2 des antennes et quelques autres distaux jaunes; une tache latérale triangulaire sur le pronotum, une tache discale sur les élytres et la plus grande partie des ailes jaunes ou blanc jaunâtre; pattes en partie jaunes. Tête large, marges latérales presque parallèles, bord postérieur légèrement concave; yeux petits. Élytres et ailes entièrement développés. Tête, pronotum, élytres et ailes avec de fortes et courtes soies. Abdomen élargi médialement, modérément ponctué, moins fortement sétuleux que chez *E. bolivari*. Pince à branches grêles, courbées et bien séparées proximalement; pygidium caché. Pénultième sternite à marges latérales droites et à bord postérieur tronqué.

Source : MNHN, Paris

Genitalia (fig. 16). — Paramères courbés, élargis à la base, grêles distalement; virga longue, dilatée dans sa partie apicale.

♀. — Longueur du corps : 8-12 mm; de la pince : 2 mm. Semblable au mâle, avec l'abdomen mat et fortement sétuleux, sauf sur une aire médiane et triangulaire située au bord postérieur du dernier tergite. Pince à branches grêles (fig. 17), moins fortement courbées que chez le mâle; pygidium pointu.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*). — Joffreville (*P. Cachan*). — Montagne d'Ambre (*R. Paulian*); les Roussettes (*J. Millot*).

Madagascar Sambirano : Nosy Be (*H. Pierron*). — Nosy Mitsio (*R. Paulian*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy. — Rogez, forêt de la côte Est (*A. Seyrig*). — Perinet (*R. Paulian*). — Fort Dauphin (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Centre : Andrangoloaka (*Sikora*). — Pays Betsileo.

Madagascar Ouest : Côte Ouest (*Lanz*). — 40 km au Sud de Morondava, forêt de Befasy (*R. Paulian*). — Morombe, station agricole du Bas Mangoky (*A. Robinson*). — Région de Sakaraha, forêt de Lambomakandro (*A. Robinson*). — Ankazoabo, Banian, 70 m (*A. Robinson*).

Madagascar Sud : Tuléar; environs de Tuléar, Andranohinalahy (*A. Voeltzkow*). — Androy septentrional, Imanombo (*Ch. Alluaud, J. Decorse*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en VII, X, XII, I, VI.

Discussion. — Cette espèce est plus petite qu'*E. bolivari* et s'en distingue par la présence d'ailes et d'une tache jaune sur les élytres.

Echinosoma insulanum Karsch (fig. 20)

Echinosoma insulanum Karsch, 1885, *Ent. Nachr.*, 11, p. 323.
Echinosoma insulanum Karsch; Karsch, 1886, *Berliner Ent. Zeitschr.*, 30, p. 90.
Echinosoma insulanum Karsch; Burr, 1907. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 13, p. 511.
Echinosoma insulanum Karsch; Borelli, 1932, *Soc. Nat. Luxemb., Bull. mens.*, (N.S.) 26, p. 58.
Echinosoma insulanum Karsch; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 363.
Echinosoma insulanum Karsch; Hincks, 1959, Syst. Monogr. Dermapt., 2, p. 134.
Echinosoma insulanum Karsch; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 230.

Types. — Syntypes ♂ et ♀ : « Madagascar » (Zool. Mus., Humboldt Univ., Berlin).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince: 1,75-2 mm. Noir ou brun noir. Premier et deuxième articles des antennes, ou seulement le second, jaunes, ainsi que quelques articles distaux; tache latérale jaune située sur le pronotum plus petite que chez *E. sekalavum* ou presque absente;

Source : MNHN, Paris

pattes partiellement jaunes. Tête large, bords latéraux droits, marge postérieure presque droite; yeux petits. Pronotum large, rectangulaire, plus large que long. Élytres courts, environ aussi longs que le pronotum; ailes absentes ou cachées. Tête, pronotum, élytres et ailes avec de fortes et courtes soies; abdomen élargi médialement, modérément ponctué. Pince à branches grêles, courbées et bien séparées proximalement; pygidium caché; pénultième sternite comme chez *E. sekalavum*.

Genitalia. — Semblables à ceux de *E. sekalavum* (fig. 16) mais les paramères ne sont pas aussi longs (fig. 20).

♀. — Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 1,7-2 mm. Semblable au mâle, mais avec l'abdomen plus mat et plus sétuleux. Branches de la pince (comme dans la fig. 17) moins fortement courbées que chez le mâle; pygidium distalement pointu (comme dans la fig. 17).

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Joffreville (*J. Millot*). — Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1 100 m (*A. Robinson*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy; Fampanambo (*R. Paulian*). — Forêt au Nord d'Anosibe (*R. Paulian*); forêt de Sandrangato. — Perinet, forêt d'Analamazoatra (*N. Olsoufieff*). — Fort Dauphin (*Sikora*).

Madagascar Ouest : Côte Ouest (*Lanz*) (détermination douteuse). — Ampijoroa, Tsaramandroso. — Morombe, station agricole du Bas Mangoky (*A. Robinson*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en VII, IX, X, XI, XII, I.

Discussion. — Cette espèce est très proche d'*E. sekalavum*. Elle s'en distingue par sa coloration plus foncée et par l'absence des ailes. Les localités citées sembleraient indiquer que cette espèce est moins largement répandue qu'*E. bolivari* ou *E. sekalavum*; en fait, le nombre d'exemplaires examinés montre qu'elle est aussi commune que les deux autres.

Blandicinae

Tête relativement large, sutures distinctes, carènes postoculaires présentes ou absentes; yeux de taille petite ou moyenne. Articles proximaux des antennes, sauf le second, allongés. Pronotum carré ou plus long que large. Aptères ou avec les élytres et les ailes réduits. Abdomen cylindrique ou déprimé. Genitalia mâles avec des lobes distaux appariés dirigés vers l'arrière; paramères mucronés ou simples.

La sous-famille est composée de trois genres; deux d'entre eux, *Blandex* Burr et *Alloblandex* Hincks, se trouvent en Afrique du Sud, le troisième, *Parablandex* Brindle, est propre à Madagascar. Ces trois genres peuvent être

Source : MNHN, Paris

séparés par la forme du pronotum, celui de *Blandex* se rétrécissant vers la tête. *Alloblandex* et *Parablandex* montrent tous deux un pronotum ayant les bords antérieur et postérieur de largeur égale. Le pronotum d'*Alloblandex* est beaucoup plus long que large, avec les marges latérales sinuées, tandis que celui de *Parablandex* est presque carré avec les bords latéraux droits.

Un seul genre à Madagascar : **Parablandex.**

Parablandex Brindle

Parablandex Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 231 (espèce type : *Parablandex albocincta* Brindle, par désignation originelle).

Description. — Petites espèces. Tête avec le front et l'occiput bombés; sutures absentes; yeux petits. Pronotum presque carré, avec le bord antérieur convexe et le bord postérieur tronqué. Élytres courts ou absents. Ailes présentes ou rudimentaires. Pattes avec les fémurs fortement dilatés. Abdomen long, plus ou moins cylindrique, à côtés parallèles; dernier tergite grand et carré. Pince à branches larges, en trigone, courtes et contiguës. Genitalia mâles avec de longs paramères courbés à l'apex.

Répartition géographique. — Madagascar.

Clé des espèces du genre *Parablandex*

1. Pronotum avec de larges bordures postérolatérales blanches (fig. 25); élytres absents; ailes rudimentaires; abdomen uniformément sombre; pénultième sternite simple (fig. 26) . . . . . **P. albovittata** (p. 31)
— Pronotum étroitement bordé de blanc (fig. 21); élytres et ailes présents; abdomen avec des bandes transversales jaunes; pénultième sternite avec des dépressions elliptiques et une carène longitudinale médiane (fig. 24) . . . . . **P. albocincta** (p. 29)

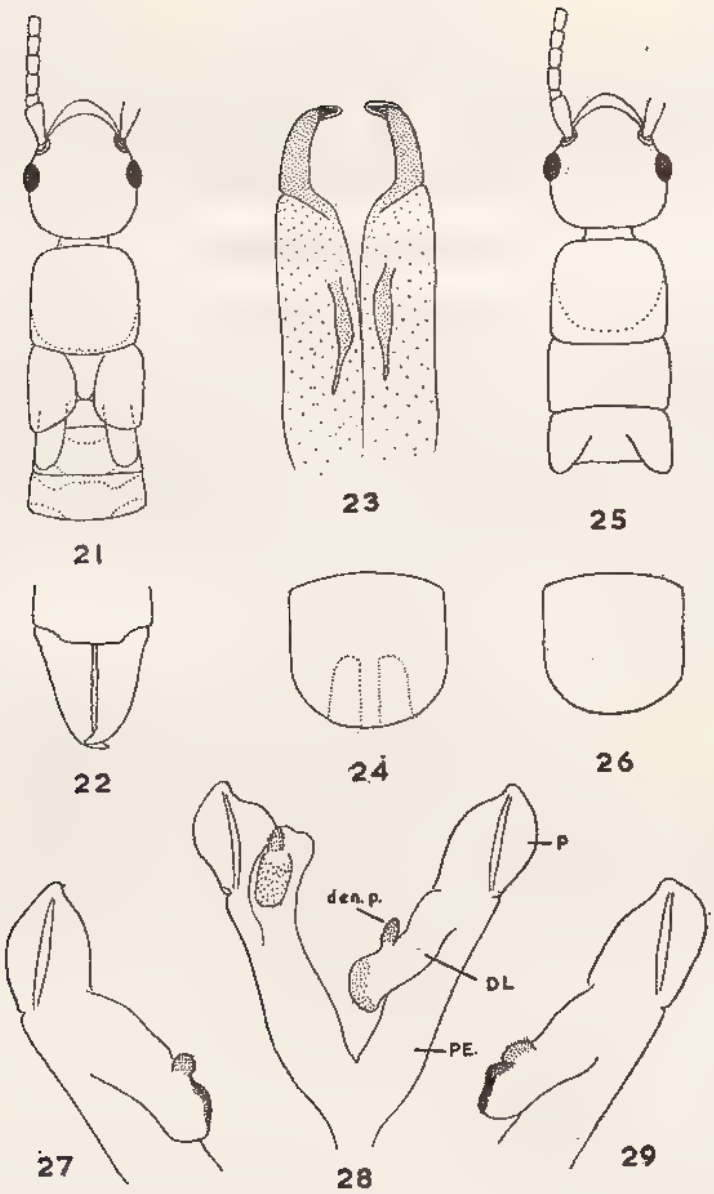
Parablandex albocincta Brindle (fig. 21, 22, 23 et 24)

Prolabia albovittata (Burr); Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 118 (*partim*).
Prolabia albovittata (Burr); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 376 (*partim*).
Parablandex albocincta Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 232.

Type. — Holotype ♂, « Madagascar » (ex coll. M. Burr, British Museum, N. H.).

Description. — ♂ (fig. 21). Longueur du corps : 5,5 mm; de la pince : 1 mm. Tête et pronotum noirs, ce dernier avec d'étroites bordures postérolatérales blanches. Antennes jaunes, avec les articles basilaires blancs. Élytres bruns et translucides. Ailes blanches. Pattes avec les fémurs antérieurs noirs, ceux des deux autres paires de pattes seulement noirs proximalement; tibias et tarses jaunes ou brun jaunâtre. Abdomen brun jaunâtre, segments proximaux

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 21 à 29, *Parablandex* et *Euborellia*. — 21, *P. albocincta* Brindle; partie antérieure, ♂. — 22, *ibid.*; pince ♂. — 23, *ibid.*; genitalia ♂. — 24, *ibid.*; pénultième sternite, ♂. — 25, *P. albovittata* (Burr); partie antérieure ♂. — 26, *ibid.*; pénultième sternite, ♂. — 27, *E. annulipes* (H. Lucas); genitalia ♂, moitié gauche retournée. — 28, *E. malgacha* Brindle; genitalia ♂. — 29, *E. plebeja* (Dohrn); genitalia ♂, moitié gauche.

(den. p. : papille denticulée. — PE : *penes*. — P : paramère. — DL : lobe distal).

Source : MNHN, Paris

à bords antérieur et postérieur jaunes, segments distaux plus sombres, unicolores, dernier tergite noir; pince brune. Tête aussi longue que large, dorsalement bombée, bords latéraux se recourbant régulièrement vers le bord postérieur, sutures absentes. Antennes avec le scape long et plus large distalement, pédicelle transverse, les autres articles plus longs que larges. Pronotum carré, à marge antérieure convexe et à bords latéraux et postérieur droits. Tête et pronotum brillants et non ponctués. Élytres courts; ailes elliptiques, la partie des ailes située en dessous des élytres en partie visible à travers ceux-ci. Pattes avec les fémurs fortement élargis. Abdomen à côtés parallèles, brillant, segments proximaux non ponctués, segments distaux ponctués, la ponctuation augmentant de l'avant vers l'arrière, dernier tergite fortement ponctué et postérieurement rugueux. Branches de la pince courtes, larges, contiguës et courbées à l'apex (fig. 22). Pénultième sternite (fig. 24) avec une large crête médiane et longitudinale et une dépression elliptique de chaque côté.

Genitalia (fig. 23). — Pénis étroitement unis avec de courtes virga appariées; chaque virga étant dilatée vers le milieu; paramères courts et larges, élargis à l'extrême base, à apex incurvés et avec un court processus distal conique.

♀. — Non examinée, mais probablement semblable au mâle pour la plupart des caractères.

Distribution dans l'île. — Connu seulement par le matériel typique étiqueté « Madagascar », sans autre précision.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Burr (1914 *b*) a signalé, du Musée de Genève, comme *Prolabia albovittata* (Burr), 3 mâles, 1 femelle et 1 nymphe. Deux de ces mâles sont maintenant au British Museum (Natural History). Ces deux exemplaires se différencient par certains caractères du spécimen original type de *P. albovittata* et leur examen a montré, bien qu'ils soient apparemment congénériques avec *P. albovittata*, qu'ils représentaient une espèce distincte. Les principales différences entre les deux espèces sont indiquées dans la clé. Le second mâle conservé au British Museum (Natural History) est un peu plus grand que l'holotype et mesure 6 mm de long.

Le troisième mâle, la femelle et la nymphe sont vraisemblablement conservés au Muséum de Genève.

Parablandex albovittata Burr (fig. 25 et 26)

Anisolabis albovittata Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 291.

Anisolaris albovittata Burr; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 31 (indication du « *Type* » au Muséum de Paris).

Prolabia albovittata (Burr); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 376 (*partim*).

Parablandex albovittata (Burr); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 233.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, région Sud-Est, vallée du Fanjahira, forêt d'Isaka, XII-1901 (*Ch. Alluaud*) (Muséum, Paris).

Source : MNHN, Paris

Description. — ♂. Longueur du corps : 6 mm; de la pince : 1 mm. Très semblable dans les traits généraux à *P. albocincta* et s'en différenciant comme suit : antennes unicolores, brun jaunâtre. Pronotum avec des bordures postérolatérales blanches (fig. 25); mésonotum transverse et sans élytre; métanotum transverse et avec des rudiments d'ailes. Abdomen uniformément assombri. Branches de la pince courtes, larges et contiguës. Pénultième sternite (fig. 26) simple, sans dépression ou carène.

Genitalia. — Inconnus.

♀. — Nous n'avons pas vu d'exemplaire de ce sexe.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : environs de Fort-Dauphin, vallée du Fanjahira, forêt d'Isaka (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Centre : forêt du col d'Ivohibe (*A. Robinson*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en XI et XII.

Discussion. — Cette espèce n'est actuellement connue que par l'holotype et un second mâle trouvé dans les récoltes de l'Institut de Recherches scientifiques à Madagascar. Elle fut décrite par Burr en 1904. L'holotype étant presque aptère, l'auteur plaça l'espèce dans le genre *Anisolabis* (Carcinophoridae). Plus tard, cependant, Burr examinant les spécimens du Musée de Genève considéra qu'ils étaient conspécifiques avec son *albovittata*. Les exemplaires du Musée de Genève ayant des élytres et de courtes ailes, l'espèce fut transférée des *Anisolabis* aux *Prolabia* (Labiidae). Bien qu'adulte, les genitalia du type sont absents ayant été retirés à un moment donné. Le spécimen type n'apparaît pas, par conséquent, être une forme immature d'*albocincta*. Le deuxième mâle, du col d'Ivohibe, s'identifie entièrement avec l'holotype de *P. albovittata*.

CARCINOPHORIDAE

Très grande famille, typiquement aptère et de coloration sombre. Des rudiments d'élytres peuvent être présents et parfois les élytres et les ailes sont complètement développés. La famille comprend le plus grand Forficule connu, *Titanolabis colossea* (Dohrn), d'Australie, qui peut atteindre une longueur totale de 65 mm. Branches de la pince habituellement courtes, symétriques ou asymétriques chez les mâles, mais généralement symétriques chez les femelles. Genitalia mâles avec deux pénis proximaux, qui peuvent être largement séparés distalement, et deux lobes distaux, l'un étant, au repos, dirigé vers l'avant et l'autre vers l'arrière. Sur les lobes distaux, des bourrelets ou sclérites denticulés peuvent exister, mais la virga est souvent indistincte.

Deux sous-familles seulement sont représentées à Madagascar.

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES SOUS-FAMILLES MALGACHES

1. Mésosternum postérieurement tronqué; pronotum très allongé; antennes larges et robustes; yeux grands ou très grands; pattes longues, l'apex des tarses métathoraciques atteignant l'apex de l'abdomen ou le dépassant; espèces d'un noir mat ou d'un brun sombre légèrement brillant . . . . . **Brachylabiinae** (p. 40)
— Mésosternum postérieurement arrondi; pronotum moins allongé; antennes plus graciles; yeux plus petits; pattes courtes, l'apex des tarses métathoraciques dépassant à peine le milieu de l'abdomen; espèces de brun brillant à noir . . . . . **Carcinophorinae** (p. 33)

Carcinophorinae

Sous-famille très importante comprenant la majorité des espèces de *Carcinophoridae*. Elle est pauvrement représentée à Madagascar; quatre espèces seulement ont été signalées de la Grande Ile, dont deux sont cosmopolites. Une troisième est largement répandue dans la région orientale et la quatrième est endémique. Ces espèces appartiennent à deux genres.

CLÉ DES GENRES MALGACHES

1. Pronotum carré ou transverse (fig. 33); tête élargie postérieurement aux yeux, ceux-ci de petite taille; espèce plus grande, 18 mm de longueur du corps; paramères mâles à côtés presque parallèles sur la plus grande partie de leur longueur et beaucoup plus longs que larges (fig. 35) . . . . . **Anisolabis** (p. 33)
— Pronotum carré ou plus long que large, souvent élargi postérieurement (fig. 30, 31, 32); tête non élargie postérieurement aux yeux; ceux-ci de taille plus grande; espèce plus petite, 13 mm ou moins de longueur totale; paramères mâles plus courts, aussi larges que longs (fig. 27, 28, 29) . . . . . **Euborellia** (p. 36)

Anisolabis Fieber

Anisolabis Fieber, 1853, *Lotos*, 3, p. 257 (espèce type : *Forficula maritima* Bonelli, par désignation originelle).

Description. — Forficules de taille moyenne ou petite, de coloration noire ou brun foncé, brillants, à tégument coriacé, non fortement ponctué. Tête large, yeux petits, antennes relativement longues. Pronotum grand, plus ou moins carré ou rectangulaire, avec tous les angles arrondis; mésonotum et métanotum transverses, ce dernier avec la marge postérieure concave. Pattes relativement courtes. Abdomen large, élargi médialement, légèrement rétréci postérieurement, côtés des segments abdominaux 6-7 avec des carènes

Source : MNHN, Paris

longitudinales. Branches de la pince des mâles largement séparées à la base soit très fortement courbées et asymétriques, soit moins fortement courbées et plus ou moins asymétriques; chez les femelles, presque contiguës, droites sauf à l'apex, régulièrement rétrécies, symétriques. Paramères des genitalia mâles beaucoup plus longs que larges, arrondis à l'apex.

Répartition géographique. — Cosmopolite.

Discussion. — Le genre *Anisolabis* a été trop largement interprété dans le passé et très certainement des espèces placées dans ce genre par Burr (1911 *a* et 1915) ne sont pas congénériques. La description donnée, ci-dessus se rapporte au genre utilisé dans un sens restreint.

Une seule espèce a été signalée de Madagascar : **A. maritima.**

Anisolabis maritima (Bonelli) (fig. 33, 34 et 35)

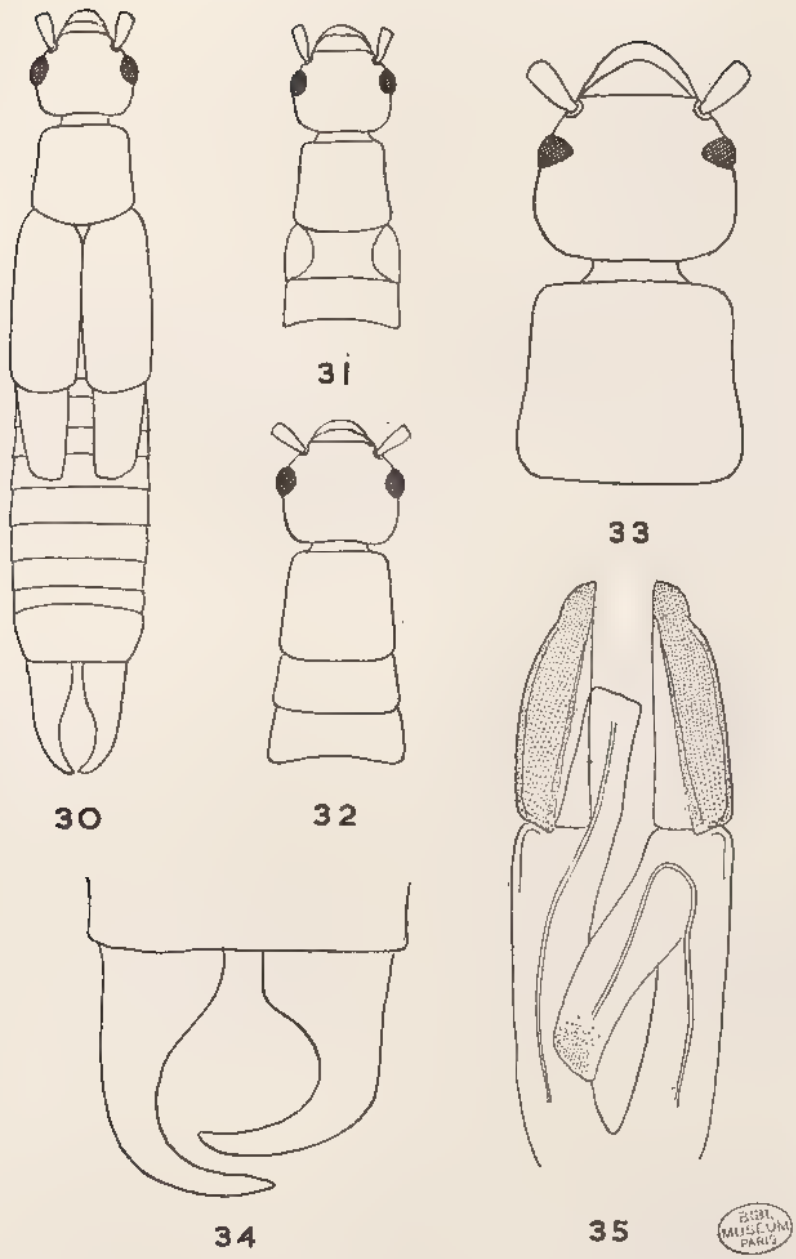
Forficula maritima Bonelli *in* Genè, 1832, *Ann. Sci. Regno lombardo-veneto*, 2, p. 221.
Anisolabis maritima Bonelli; Karsch, 1886, *Berliner Ent. Zeitschr.*, 30, p. 90.
Anisolabis maritima Bonelli; Burr, 1912, *Ann. k. k. Naturhist. Hofmus.*, 26, p. 79.
Anisolabis maritima Bonelli; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 115.
Anisolabis maritima (Géné); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 363.
Anisolabis maritima (Géné); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 236.

Types. — Syntypes : « Frequente in primavera avanzata lungo il Mediterraneo a Genova, a Nizza, nella Toscana, sotto ai sassi, alle immondizie bovine, ec. » (nombre d'exemplaires, sexes et lieu de conservation inconnus).

Description. — ♂ (fig. 33, 34). Longueur du corps 16-18 mm; de la pince : 3-3,5 mm. Presque entièrement noirâtre ou brun foncé, brillant, coriacé, segments abdominaux postérieurs légèrement ponctués; antennes et pattes jaunes ou brun jaunâtre. Tête large, plus large postérieurement en arrière des yeux, bord postérieur droit, angles postérieurs arrondis; antennes relativement longues, à articles plus ou moins allongés, sauf le pédicelle; yeux petits, beaucoup plus petits que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum approximativement carré, élargi postérieurement, bords latéraux sinués, avec tous les angles arrondis et une impression linéaire médiane et longitudinale (fig. 33). Mésonotum transverse, large; métanotum avec le bord postérieur concave. Abdomen large, plus ample au niveau des segments 7-8, puis se rétrécissant; dernier tergite transverse, avec une impression linéaire médiane et longitudinale et une ponctuation clairsemée; partie médiane du bord postérieur déprimée, marge postérieure plus ou moins droite. Branches de la pince triquètres proximalement, cylindrique distalement, larges près de la base puis se rétrécissant; branche droite beaucoup plus fortement incurvée que la gauche, bord interne des branches crénelé.

Genitalia (fig. 35). — Pénis proximaux ou bras longs et unis basalement; paramères longs, beaucoup plus longs que larges, de largeur uniforme jusqu'à l'apex qui est rétréci et arrondi; virga peu évidente, non clairement visible.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 30 à 35, *Euborellia* et *Anisolabis*. — 30, *E. malgacha*; ♂, vue dorsale. — 31, *E. plebeja* (Dohrn); tête, pro-, méso- et métanotum. — 32, *E. annulipes* (H. Lucas); tête, pro-, méso- et métanotum. — 33, *A. maritima* (Bonelli); tête et pronotum. — 34, *ibid.*; pince ♂. — 35, *ibid.*; genitalia ♂.

Source : MNHN, Paris

♀. — Longueur du corps : 14-17 mm; de la pince : 2,5-3 mm. Comme le mâle, mais un peu plus petite; dernier tergite plus étroit. Branches de la pince proximalement en trigone et cylindrique distalement, droites et larges à la base, fuselées dans la partie distale, plus ou moins contiguës, recourbées à l'apex et crénelées au bord interne.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Maroantsetra (*J. Vadon*). Madagascar Sud : Tuléar (*J. Picard*).

Répartition géographique. — Cosmopolite.

Discussion. — Six spécimens seulement de cette espèce ont été signalés de Madagascar, spécimens qui sont tous des femelles. Burr (1912 *a* et 1914 *b*) a mentionné, les deux fois, deux exemplaires de « Madagascar », sans autre précision. Les deux femelles capturées à Maroantsetra et à Tuléar ont été examinées. Il ne semble y avoir aucun doute sur leur appartenace à l'espèce *A. maritima*, mais l'examen d'un mâle serait souhaitable afin qu'un contrôle puisse être fait par l'étude des genitalia. Probablement accidentelle dans l'île.

Euborellia Burr

Euborellia Burr, 1910, *Proc. U. S. nat. Mus.*, 38, p. 448 (espèce type : *Anisolabis moesta* Genè, par désignation originelle).

Borellia Burr, 1909, *Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 1909, p. 325 (*nom. pr.* par *Borellia* Rehn, 1906 — Orthoptères).

Description. — Espèces de taille un peu plus petite que les *Anisolabis*, de coloration noire ou brun foncé, brillantes et non fortement ponctuées. Pattes jaunes, avec souvent des dessins sombres; antennes souvent avec un ou plusieurs articles distaux blancs. Tête large; antennes relativement longues; yeux souvent plus grands que chez les *Anisolabis*. Pronotum plus long que large, souvent élargi postérieurement. Élytres normaux, réduits ou absents; ailes présentes ou absentes. Abdomen élargi médialement. Branches de la pince des mâles proximalement triquètres, distalement cylindriques, séparées à la base, recourbées distalement mais non fortement et plus ou moins symétriques; branches de la pince des femelles semblables mais plus droites et contiguës ou presque. Genitalia mâles avec de larges et courts paramères (fig. 27, 28, 29).

Discussion. — Ce genre fut originellement établi pour des espèces de *Carcinophorinae* ayant des élytres rudimentaires (comme dans la fig. 31). Burr (1915) remarqua que ce caractère était instable chez certaines espèces et, d'après l'étude des genitalia mâles, modifia les caractères génériques d'*Euborellia*. La caractéristique essentielle de ce genre est maintenant trouvée dans les paramères des genitalia mâles qui sont presque aussi larges que longs. Par ce caractère, *Euborellia* contient actuellement des espèces à élytres et ailes bien développés (fig. 30), des espèces à élytres rudimentaires (fig. 31) et des espèces à élytres et ailes complètement absents (fig. 32). En dépit de

Source : MNHN, Paris

ces différences morphologiques, il ne fait aucun doute que l'étude des genitalia mâles constitue un moyen sûr pour établir correctement les filiations.

Répartition géographique. — Cosmopolite.

CLÉ DES ESPÈCES MALGACHES DU GENRE *Euborellia*

1. Élytres et ailes bien développés (fig. 30); paramères mâles sinués près de l'apex; un bourrelet denticulé (*den. p*) sur le lobe distal elliptique, plus long que large (fig. 28). Endémique . . **E. malgacha** (p. 39)
— Élytres absents ou rudimentaires; ailes absentes; paramères mâles non sinués à l'apex; bourrelets denticulés sur les lobes distaux non elliptiques 2
2. Élytres entièrement absents (fig. 32); espèce plus grande, longueur du corps 9-11 mm; paramères mâles plus courts, des bourrelets denticulés arrondis (fig. 27). Cosmopolite . . . . **E. annulipes** (p. 37)
— Élytres rudimentaires, représentés par des lobes latéraux sur le mésonotum (fig. 31); plus petite, longueur du corps 8-9 mm; paramères mâles plus longs, des bourrelets denticulés plus larges que longs (fig. 29). Espèce orientale . . . . . **E. stali** (p. 38)

Euborellia annulipes (H. Lucas) (fig. 27 et 32)

Forficesila annulipes H. Lucas, 1847, *Ann. Soc. ent. France*, (2) 5, *Bull.*, p. LXXXIV [84].
Anisolabis annulipes (H. Lucas); BORELLI, 1906, *Boll. Mus. Zool. Anat. compt. Univ. Torino*, 21, n° 533, p. 3.
Anisolabis annulipes Lucas; BURR, 1907, *in* A. VOELTZKOW, Reise in Ost-Afrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 56.
Anisolaris annulipes Lucas; BURR, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 31.
Anisolabis annulipes Lucas; BURR, 1912, *Sitz. Ges. naturf. Fr. Berlin*, 1912, p. 319.
Anisolabis annulipes Lucas; BURR, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 115.
Euborellia annulipes (Lucas); HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 364.
Euborellia annulipes (Lucas); BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 236.

Type. — Holotype ♀, décrit des serres du Jardin des Plantes [Muséum] de Paris (espèce accidentellement introduite). (Type non retrouvé au Muséum de Paris. Déja en 1908, BURR (*l. c.* : 31) ne fait pas état de l'existence du « *Type* » dans le catalogue de la collection de Dermaptères du Muséum).

Description. — ♂. Longueur du corps : 9-11 mm; de la pince : 1,5-2 mm. Presque entièrement brun sombre ou noir; brillant, lisse, avec quelques segments abdominaux légèrement ponctués. Antennes brunes, un ou plusieurs articles distaux blancs; pattes jaunes, fémurs avec des bandes brun foncé ou noir. Tête large, non élargie postérieurement, à bords latéraux recourbés vers le bord postérieur, ce dernier légèrement concave en son milieu. Yeux un peu moins longs que la longueur de la tête en arrière des yeux. Pronotum plus long que large, élargi postérieurement et à bords latéraux sinueux (fig. 32); mésonotum transverse, métanotum plus étroit à marge postérieure concave.

Source : MNHN, Paris

Abdomen large, plus étendu en son milieu, rétréci distalement; dernier tergite transverse, avec une impression linéaire médiane et longitudinale et des ponctuations clairsemées, bord postérieur plus ou moins droit. Branches de la pince triquètres et élargies proximalement, cylindriques et fuselées distalement; bords internes de chaque branche crénelés, branches symétriques ou presque.

Genitalia (fig. 27). — Bras proximaux ou pénis bien séparés distalement; paramères courts et larges, bord externe arrondi.

♀. — Longueur du corps : 9-11 mm; de la pince : 1-1,5 mm. Semblable au mâle. Branches de la pince plus contiguës et presque droites, sauf à l'apex qui est incurvé.

Distribution dans l'île. — Madagascar Sambirano : Nosy Be (*H. Pierron*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy. — District d'Ambatondrazaka, Bemanavy (*P. Soga*). — Lac Alaotra (*A. Voeltzkow*). — Moramanga. — Région d'Ikongo, Ankarimbelo (*A. Voeltzkow*).

Madagascar Centre : Tananarive (*Grandidier*); parc de Tsimbazaza, nid de *Nycticorax* (*R. Paulian*). — Massif de l'Ankaratra. — Fianarantsoa (*A. Voeltzkow*).

Madagascar Ouest : Majunga (*A. Voeltzkow*). — Antsingy de Bekopaka (*R. Paulian*).

Madagascar Sud : Andrahomena (*Ch. Alluaud*).

Répartition géographique. — Cosmopolite.

Biologie. — Espèce probablement introduite; certains exemplaires récoltés en V, VI et VII.

Discussion. — *E. annulipes* semble être largement répandu et commun à Madagascar. En 1906, Borelli en signalait déjà la capture de nombreux spécimens. Bien que cette espèce soit presque cosmopolite et établie dans de nombreux pays, elle est propre aux régions tropicales, semi-tropicales ou tempérées méridionales, ne pouvant pas survivre sous des climats plus froids.

Euborellia stali (Dohrn) (fig. 29 et 31)

Forcinella Stali Dohrn, 1864, *Stettin. ent. Zeitg*, 25, p. 286.
Anisolabis stali Dohrn; Burr, 1907, *in* Voeltzkow, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 56.
Anisolabis Stali Dohrn; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 30.
Euborellia stali Dohrn; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.
Euborellia plebeja (Dohrn); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 364.
Euborellia plebeja (Dohrn); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 236.

Type. — Holotype ♀, Java (*Melleborg*) (Muséum de Stockholm).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8-9 mm; de la pince : 1-1,5 mm. Noir, brillant et lisse, avec quelques segments abdominaux ponctués. Antennes brunes ou brun sombre, articles proximaux jaunes. Pronotum avec des bords latéraux étroitement jaunes. Pattes jaunes, avec des bandes brunes sur les

Source : MNHN, Paris

fémurs. Tête large. Yeux un peu plus petits que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum plus long que large, élargi postérieurement et à bords latéraux légèrement sinueux (fig. 31); mésonotum et métanotum transverses, le deuxième à bord postérieur tronqué. Abdomen un peu élargi dans sa partie médiane; dernier tergite transverse avec une impression linéaire longitudinale et médiane et des ponctuations clairsemées, marge postérieure droite. Branches de la pince en trigone et larges à la base, cylindriques et rétrécies distalement; bords internes de chaque branche crénelés; symétriques et recourbées à l'apex.

Genitalia (fig. 29). — Bras proximaux bien séparés, paramères courts et larges, bords externes arrondis.

♀. — Longueur du corps : 8-9 mm; de la pince : 1 mm. Semblable au mâle, mais avec les branches de la pince contiguës et plus droites.

Distribution dans l'île. — Madagascar Sambirano : Nosy Mitsio (*R. Paulian*). — Ambanja (*R. Paulian*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy. — Ile Sainte-Marie, Ambatoroa (*E. Razafimandimby*). — Tamatave (*Ch. Alluaud*). — Fort-Dauphin.

Madagascar Centre : Tananarive, parc de Tsimbazaza, nid de *Nycticorax* (*R. Paulian*).

Madagascar Ouest : Majunga (*A. Voeltzkow*). — Suberbieville [Maevatanana] (*Dorr*). — Antsingy de Bekopaka (*R. Paulian*). — Maevarana (*Bastard*).

Répartition géographique. — Madagascar et région orientale.

Biologie. — Espèce récoltée en VII, IX, I, II, IV (nymphe).

Discussion. — Bien qu'Hebard (1927) ait considéré *E. stali* comme un synonyme d'*E. plebeja* (Dohrn), les deux espèces semblent être distinctes car *E. stali* montre toujours des élytres rudimentaires sur l'ensemble de son aire de répartition. Il est probable qu'*E. plebeja*, à ailes entièrement développées, est beaucoup plus proche d'*E. femoralis* (Dohrn) que d'*E. stali*. Cette dernière espèce est un peu plus petite et beaucoup plus grêle qu'*E. annulipes*. La présence d'élytres rudimentaires apparaît être un caractère constant, tout au moins d'après les individus examinés. Cette espèce est apparemment largement répandue à Madagascar, mais elle y semble cependant moins commune qu'*E. annulipes*.

Euborellia malgacha Brindle

Euborellia malgacha Brindle, 1966, *Trans. R. ent Soc. Lond.*, 118, p. 236.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, environs de Maroantsetra, Ambodivoangy (Muséum, Paris).

Description. — ♂ (fig. 30). Longueur du corps : 9,5 mm; de la pince : 1,5 mm. Tête et pronotum noirs et brillants, le second avec les bords latéraux étroitement jaunes. Antennes avec le scape jaune, le pédicelle brun et les

Source : MNHN, Paris

autres articles brun foncé. Élytres et ailes brun foncé, brillant. Pattes jaunes. Abdomen noirâtre, brillant; pince brun foncé. Tête large, un peu rétrécie en arrière, bord postérieur légèrement concave, angles postérieurs arrondis. Yeux assez grands, de même longueur que celle de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum carré, un peu plus large postérieurement et à bords latéraux sinueux. Élytres longs, ailes environ la moitié de la longueur des élytres. Pattes relativement courtes, à fémurs larges. Abdomen un peu élargi en son milieu; dernier tergite transverse, postérieurement rugueux, avec deux petits tubercules au bord postérieur, un au-dessus de chaque branche de la pince. Ces dernières courtes proximalement et cylindriques distalement; partie apicale rétrécie et recourbée.

Genitalia (fig. 28). — Pénis proximalement unis et largement séparés distalement; paramères courts et larges, marge externe arrondie.

♀. — Inconnue.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy. — Sahafanjana, Manambato, sur l'Anove (*A. Robinson*). — Soanierana-Ivongo (*F. Keiser*). — Région de Tamatave, Manopana récoltée en (*F. Keiser*).

Distribution géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce connue seulement de la province de Tamatave, XI et II.

Discussion. — Cette espèce ressemble à *E. femoralis* (Dohrn), espèce orientale, par les élytres et les ailes entièrement développés, mais elle est plus foncée et beaucoup plus courte et plus large. Les paramères d'*E. femoralis* sont également courts et aussi larges, mais montrent un angle externe; de ce fait, la marge externe n'est pas arrondie comme chez *E. malgacha*.

Brachylabiinae

De taille très petite ou moyenne; espèce de coloration foncée, presque toujours sans élytres ni ailes, mais parfois avec des rudiments d'élytres. Tégument soit fortement ponctué, ou moins ponctué, ou même coriacé, soit brillant ou terne. Tête large; antennes souvent robustes; yeux de taille variable. Pronotum de forme variable. Pattes longues, relativement grêles. Abdomen cylindrique, élargi dans sa partie médiane. Branches de la pince graciles, cylindriques, séparées à la base, celles des mâles plus cintrées que celles des femelles.

Un seul genre est présent à Madagascar.

Metisolabis Burr

Metisolabis Burr, 1910, Fauna Brit. India, Dermapt., p. 108 (espèce type : *Brachylabis voeltzkowi* Burr, par désignation originelle).

Source : MNHN, Paris

Description. — Noir ou brun foncé, à tégument coriacé ou légèrement, mais densément, ponctué; terne ou brillant. Tête transverse; antennes courtes et robustes; yeux très grands, peu variables. Pronotum grand, plus long que large, élargi postérieurement; mésonotum avec ou sans pli ou carène latéral et longitudinal. Élytres nuls ou rudimentaires; ailes absentes; pattes allongées, à fémurs seuls légèrement élargis, tarses postérieurs atteignant ou dépassant l'apex de l'abdomen. Celui-ci cylindrique, élargi dans sa partie médiane. Branches de la pince graciles dans les deux sexes, plus fortement cintrées chez le mâle.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Ce genre est pris ici dans un sens plus restreint que celui de la description originale et est ainsi très proche de certains genres africains de *Brachylabiinae*. Il est sans doute préférable de considérer *Metisolabis* comme comprenant tout un groupe d'espèces uniquement malgaches.

Clé des espèces

1. Mésonotum sans carènes latérales et longitudinales; genitalia mâles avec des paramères courts et larges, sclérite génital court et étroit (fig. 40). . . . . **M. pauliani** (p. 41)
— Mésonotum avec des carènes latérales et longitudinales; genitalia mâle avec des paramères plus longs et plus étroits 2
2. Rudiments d'élytres présents sur le mésonotum; espèce plus brillante; sclérite génital court et large (fig. 38) . . . **M. milloti** (p. 43)
— Élytres totalement absents; espèces plus ternes. 3
3. Carènes latérales et longitudinales du mésonotum nettement définies; paramères mâles plus acuminés (fig. 39). . . . **M. voeltzkowi** (p. 44)
— Carènes latérales et longitudinales du mésonotum obtuses, consistant seulement en un pli de la cuticule; paramères mâle moins acuminés (fig. 37) . . . . . **M. malgacha** (p. 45)

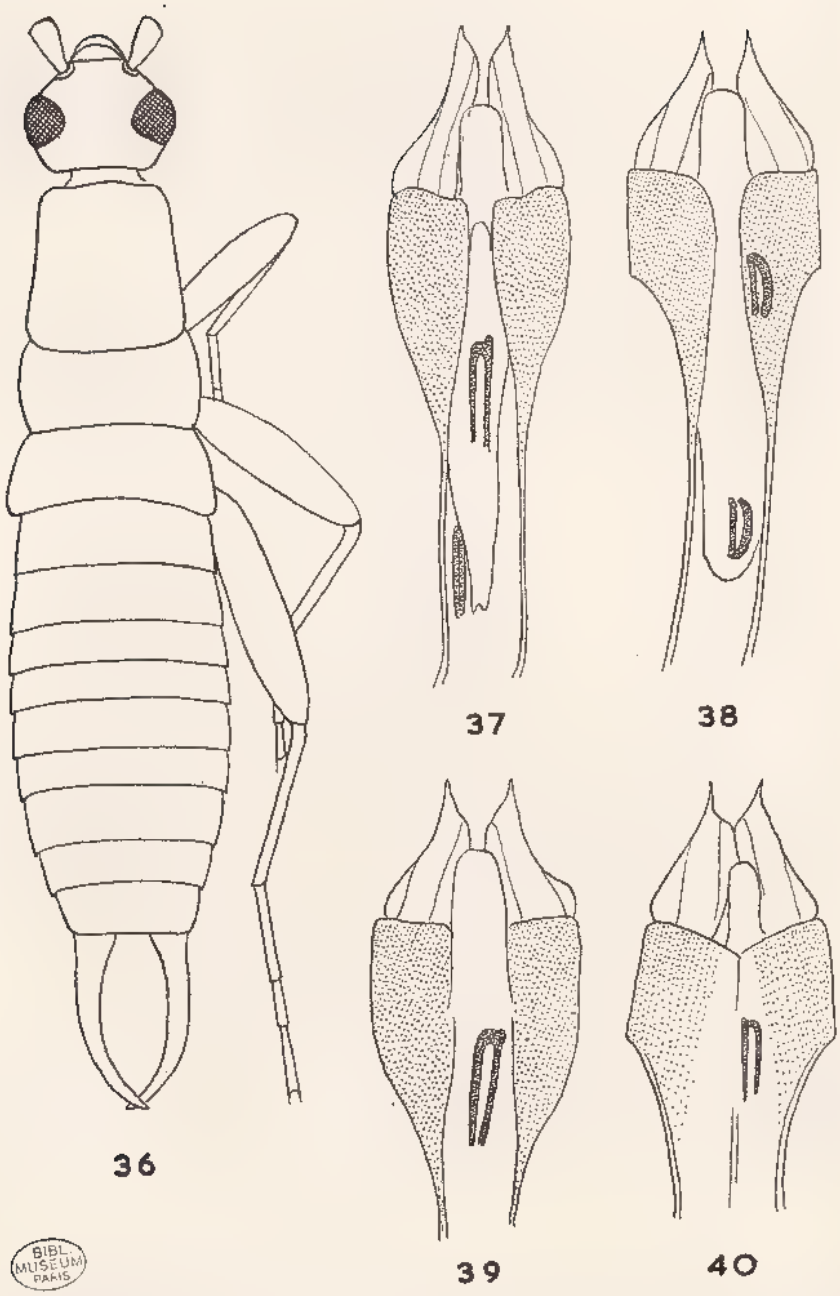
Metisolabis pauliani (Hincks) (fig. 40)

Antisolabis Pauliani Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 367.
Metisolabis pauliani (Hincks); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 234.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Centre, massif de l'Ankaratra, Tsiafajavona, XI-1946 (*J. Millot*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 6,5 mm; de la pince : 1 mm. Brun sombre, brillant, articles proximaux des antennes de coloration plus claire; pattes brun jaunâtre. Tête large, gonflée, transverse; antennes robustes, articles, sauf le second, plus longs que larges; yeux relativement petits pour le genre, à peine plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Tête, pronotum et abdomen plus ou moins uniformément lisses, légèrement

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

FIG. 36 à 40, *Metisolabis*. — 36, *M. malgacha* (Burr); ♂. — 37, *ibid.*; genitalia ♂. — 38, *M. milloti* (Hincks); genitalia ♂. — 39, *M. voeltzkowi* (Burr); genitalia ♂. — 40, *M. pauliani* (Hincks); genitalia ♂.

Source : MNHN, Paris

ponctués; mésonotum et métanotum plus fortement ponctués. Pronotum plus long que large, élargi postérieurement; élytres et ailes absents; mésonotum sans aucune trace de carènes latérales et longitudinales; métanotum transverse, à marge postérieure concave. Abdomen élargi dans sa partie médiane; dernier tergite transverse, bord postérieur sinué. Branches de la pince graciles, séparées à la base, assez courbes.

Genitalia (fig. 40). — Paramères courts et larges, sclérite génital grêle et petit.

♀. — Longueur du corps : 7,5 mm; de la pince : 1 mm. Semblable au mâle; dernier tergite plus étroit, marge postérieure tronquée, pince à branches moins courbes.

Distribution dans l'île. — Madagascar Centre : massif de l'Ankaratra, Manjakatompo (*R. Paulian*), Tsiafajavona (*J. Millot*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce connue par le couple original capturé en VIII et XI.

Discussion. — Espèce assez petite et brillante, caractérisée par l'absence de carènes longitudinales et latérales sur le mésonotum.

Metisolabis milloti (Hincks) (fig. 38)

Antisolabis Milloti Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 365.
Metisolabis milloti (Hincks); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 234.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, Perinet, VIII-1946 (*J. Millot*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8 mm; de la pince : 1 mm. Brun sombre, pièces buccales, parties latérales du pronotum et pattes jaunâtres; articles proximaux des antennes partiellement jaunes, article 11 et 12 entièrement jaunes. Tête large, bombée, assez terne; front avec deux impressions longitudinales bien indiquées; antennes robustes, pédicelle transverse, les autres articles plus longs que larges; yeux plus grands que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum beaucoup plus long que large, élargi postérieurement, plus brillant que la tête; mésonotum transverse, avec des élytres rudimentaires, chaque élytre de forme triangulaire avec les angles arrondis et se rejoignant sur la ligne médiane, bords postérieurs des élytres alignés suivant le bord postérieur du mésonotum, de ce fait la partie antérieure du mésonotum est visible. Élytres ternes, fortement ponctués et pubescents, avec une longue soie à chaque angle antérieur; une carène longitudinale, assez large, non nettement définie, sur la partie latérale de chaque élytre. Abdomen cylindrique élargi dans sa partie médiane, finement pubescent; dernier tergite transverse, plus lisse que le reste de l'abdomen. Pince à branches simples et cylindriques, chaque branche à peine courbée.

Source : MNHN, Paris

Genitalia (fig. 38). — Paramères assez longs et plus larges, sclérite génital court mais large.

♀. — Longueur du corps : 8 mm; de la pince : 1 mm. Semblable au mâle pour presque tous les caractères, dernier tergite plutôt plus étroit et branches de la pince moins courbes.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Rogez, forêt de la côte Est. — Perinet (*J. Millot*). — Massif de l'Andohahelo, 1 500 m (*R. Paulian*).

Madagascar Centre : La Mandraka (*R. Paulian*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva récoltée en VIII, X, I.

Discussion. — Espèce assez brillante, apparemment peu commune dans l'île et caractérisée par ses élytres rudimentaires. Le pronotum de *M. milloti* est relativement plus long que celui des autres espèces du genre.

Metisolabis voeltzkowi (Burr) (fig. 39)

Brachylabis voeltzkowi Burr, 1908, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 2, p. 249.
Metisolabis voeltzkowi Burr; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.
Metisolabis Voeltzkowi (Burr); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 364.
Metisolabis voeltzkowi (Burr); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 235.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Sambirano, Nosy Be (*A. Voeltzkow*) (British Museum, N. H.).

Description. — ♂. Longueur du corps 9-11 mm; de la pince : 1,5 mm. Brun noirâtre ou rouge noirâtre; pièces buccales jaunes; antennes brun sombre; pattes jaunes, fémurs brun foncé sur les deux tiers proximaux, tibias foncés dans la moitié basale. Tête moins transverse que chez *M. malgacha* (fig. 36); antennes robustes, pubescentes; yeux très grands, beaucoup plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum plus long que large, élargi postérieurement, avec une impression linéaire médiane et longitudinale; mésonotum transverse, ponctué, avec une carène latérale et longitudinale nettement définie mais étroite de chaque côté, la carène antérieurement placée près du bord latéral devient plus médiane postérieurement; métanotum transverse, à marge postérieure concave. Abdomen cylindrique, élargi dans sa partie médiane, dernier tergite transverse, petit, à bord postérieur sinué. Pénultième sternite relativement grand, marge postérieure avec une grande incision médiane. Branches de la pince cylindriques, grêles, légèrement courbes.

Genitalia (fig. 39). — Paramères larges et acuminés, sclérite génital long et large.

♀. — Longueur du corps : 9-11 mm; de la pince : 1,25 mm. Semblable au mâle, dernier tergite plutôt plus étroit et branches de la pince moins courbes.

Distribution dans l'île. — Madagascar Sambirano : Nosy Be (*A. Voeltzkow*).

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR EST : Réserve intégrale n° 12, Marojejy-Ouest 1 140 m (*P. Soga*). — Environs de Maroantsetra, forêt d'Ambodivoangy (*J. Millot*). — Pourtour de la réserve naturelle n° 3, Nosivola (*P. Viette*). — Perinet.

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en X, XI et XII.

Discussion. — Un total de quatre mâles et cinq femelles a jusqu'ici été signalé depuis la description originale de BURR, l'espèce ne semblant pas commune. Les carènes latérales du mésonotum, étroites et nettement définies sont totalement différentes de celles larges, obtuses et en forme de pli trouvées chez *M. malgacha* et *M. milloti*.

Metisolabis malgacha (Burr) (fig. 36 et 37)

Brachylabis malgacha Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 292.
Brachylabis malgacha Burr; BORELLI, 1906, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 21, n° 533, p. 3.
Brachylabis malgacha Bormans; BURR, 1907, *in* VOELTZKOW, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 55.
Brachylabis malgacha Burr; BURR, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 32.
Brachylabis malgacha Burr; BURR, 1908, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 2, p. 249.
Metisolabis malgacha Burr; BURR, 1912, *Ann. k. k. Naturhist. Hofmus.*, 26, p. 81.
Metisolabis malgachus Burr; BURR, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.
Metisolabis malgacha Burr; BORELLI, 1932, *Soc. Nat. Luxemb., Bull. mens.*, (N. S.) 26, p. 58.
Metisolabis malgacha (Burr); HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 365.
Metisolabis malgacha (Burr); BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 235.

Type. — Lectotype ♂, Madagascar Nord, Diégo-Suarez, IV-1896 (*Ch. Alluaud*, Muséum, Paris) (ex coll. M. Burr, British Museum, N. H.), choisi par BRINDLE, 1966, *l. c.* : 235 (1).

Description. — ♂ (fig. 36). Longueur du corps : 11-13 mm; de la pince : 2-2,5 mm. Noirâtre, terne, pièces buccales jaunes; pattes brun jaunâtre, les deux tiers proximaux des fémurs noirs, tibias avec ou sans traces noires. Tête transverse, lisse, gonflée; antennes robustes avec tous les articles, sauf le second, plus longs que larges; yeux très grands, beaucoup plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum plus long que large, élargi postérieurement, avec les bords latéraux étroitement relevés et une impression linéaire, longitudinale et médiane, mieux marquée antérieurement.

---

(1) BRINDLE (1966 : 235) a désigné, comme lectotype de *Brachylabis malgacha* Burr, le mâle récolté par Ch. ALLUAUD en IV-1896 à Diégo-Suarez et indiqué qu'il se trouvait dans les collections du British Museum (Natural History).

La description originale de BURR (1904 : 292) fait état de femelles (♀♀) du « centre de l'île » (*in* coll. Dohrn et coll. Brunner n° 1530) et d'un mâle de Diégo-Suarez, récolté par Ch. ALLAUD et provenant des collections du Muséum de Paris.

Cet unique mâle est indiqué comme se trouvant dans cette dernière institution par BURR (1908 *a* : 32), toutefois, sans mention du mot « *Type* » comme cet auteur l'a fait pour les espèces nouvelles trouvées dans les matériaux du Muséum de Paris, qui lui avaient été communiqués, et décrites par lui dans son travail de 1904 [P. VIETTE].

Source : MNHN, Paris

Mésonotum transverse, avec un large pli ou carène longitudinal de chaque côté, ce pli se rapprochant de la ligne médiane vers la marge postérieure. Métanotum transverse, à bord postérieur concave. Abdomen cylindrique, élargi dans sa partie médiane, pubescent, poils très courts; dernier tergite transverse, bord postérieur presque droit, mais avec deux tubercules horizontaux en forme d'épine, un au-dessus de chaque branche de la pince. Pénultième sternite avec une large incision au bord postérieur.

Genitalia (fig. 37). — Paramères plus longs et plus étroits que dans les autres espèces du genre, sclérite génital long et large.

♀. — Longueur du corps : 11-13 mm; de la pince : 2-2,5 mm. Semblable au mâle; dernier tergite plutôt plus étroit mais avec les mêmes tubercules en forme d'épine; branches de la pince moins courbes.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Sambirano : Massif du Tsaratanana, 1 500-1 800 m, forêts à mousses (*R. Paulian*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy (*J. Millot*); Fampanambo (*R. Paulian*). — Ambila-Lemaitso (*R. Paulian*). — Lac Alaotra (*A. Voeltzkow*). — Région d'Ambatondrazaka, Andranomandevy (Didy), 1 309 m (*P. Griveaud*). — Rogez, forêt de la côte Est (*A. Seyrig*). — Perinet (*J. Dedieu*); forêt d'Analamazaotra (*N. Olsoufieff*). — Forêt de la route d'Anosibe (*R. Paulian*). — Moramanga (*G. Pittarelli*). — Ampasimpotsy (*R. Catala*). — Région de Fort-Carnot, Ampenetra, Nord-Ouest de la forêt de Tsianovoha (*R. Heim*).

Madagascar Ouest : Région de Sakaraha, forêt de Lambomakandro (*R. Catala*).

Madagascar Sud : Tuléar (*Gruvel*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en VII, VIII, X, I, II, III, IV.

Discussion. — C'est de loin l'espèce la plus commune dans la Grande Ile et la plus largement répandue. Elle est beaucoup plus grande que les autres espèces et, en comparaison, très terne.

LABIDURIDAE

Famille relativement petite, comprenant des Forficules de petite ou très grande taille, apparemment proche des *Carcinophoridae*, mais s'en distinguant par les caractères indiqués dans la clé. Les élytres sont toujours présents et les ailes souvent. Il existe trois sous-familles : les *Apachyinae*, *Allostethinae* et *Labidurinae*. Cette dernière est seule présente à Madagascar.

Source : MNHN, Paris

Labidurinae

Cette sous-famille comprend les espèces qui sont le plus largement répandues, les deux autres sous-familles ayant une répartition géographique beaucoup plus restreinte. Les *Labidurinae* sont caractérisés par un corps peu déprimé et par un mésosternum non rétréci postérieurement.

Elle est composée de trois genres, mais deux seulement se trouvent à Madagascar.

CLÉ DES GENRES MALGACHES

1. Espèces plus grandes, la longueur du corps étant de 10 mm ou plus; brun sombre ou jaunâtre, panaché de jaune; pattes relativement longues, fémurs postérieurs beaucoup plus longs que le pronotum, article proximal des tarses postérieurs plus long que l'article distal . . . . . **Labidura** (p. 47)

— Espèces plus petites, la longueur du corps étant inférieure à 10 mm; brun foncé ou noir; pattes relativement courtes, fémurs postérieurs pas plus longs que le pronotum, articles proximal et distal des tarses postérieurs de longueur égale . . . . . **Nala** (p. 49)

Labidura Leach

Labidura Leach, 1815, Edinburg Encycl., 9, p. 118 (espèce type : *Forficula gigantea* Fabricius 1793 = *Forficula riparia* Pallas 1773, seule espèce citée).

Description. — Tête large; antennes de 20 à 36 articles, ceux-ci assez larges. Pronotum plus ou moins large, carré, à bord postérieur légèrement convexe. Élytres toujours présents, de taille réduite ou bien développés. Ailes présentes ou non visibles. Pattes allongées. Abdomen un peu déprimé et large; dernier tergite du mâle grand et large, celui de la femelle plus étroit. Pénultième sternite du mâle postérieurement rétréci et avec l'apex tronqué, celui de la femelle brusquement triangulaire. Pygidium caché. Pince des mâles à branches largement séparées à la base, allongées et arquées; celle des femelles à branches contiguës et droites, sauf à l'apex qui est courbe.

Espèces grandes et robustes, brun foncé ou jaunâtre, de couleur assez variable. *L. riparia*, cosmopolite, est l'espèce la plus importante du genre.

Répartition géographique. — Cosmopolite.

Une seule espèce dans la Grande Ile : **L. riparia.**

Labidura riparia (Pallas) (fig. 41 et 42)

Forficula riparia Pallas, 1773, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs, 2, p. 727.

Labidura riparia Pallas; KARSCH, 1886, *Berliner Ent. Zeitschr.*, 30, p. 90.

Labidura riparia erythrocephala (Fabricius); BORELLI, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 21, n° 533, p. 3.

Labidura riparia Pallas; BURR, 1907, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 13, p. 511.

Source : MNHN, Paris

Labidura riparia Pallas; Burr, 1907, *in* A. Voeltzkow, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 55.

Labidura riparia Pallas; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.

Labidura riparia Pallas; Hebard, 1917, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 1917, p. 234.

Labidura riparia Pallas var. *crenata* Olivier; Borelli, 1932, *Soc. Nat. Luxemb., Bull. mens.*, (N. S.) 26, p. 58.

Labidura riparia (Pallas); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 364.

Labidura riparia (Pallas); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 237.

Type. — Décrit de la rivière Irtysch, en Sibérie occidentale. Sexe et lieu de conservation du type inconnus.

Description. — ♂ (fig. 41). Longueur du corps : 14-26 mm; de la pince : 5-10 mm. Brun sombre; tête rougeâtre ou plus foncé; antennes brunes; pattes jaunes, ainsi que les bords latéraux du pronotum; suture des élytres brun jaunâtre; bord externe des ailes jaune ou d'un jaune plus clair et plus restreint; abdomen brun sombre, pince brune. Tête large; yeux grands, de longueur égale à celle de la tête en arrière de ceux-ci; antennes longues. Pronotum large, carré, à bord postérieur légèrement arrondi. Élytres allongés, avec une carène longitudinale et latérale. Ailes courtes. Pattes longues. Abdomen allongé, brillant, déprimé, large; dernier tergite transverse, grand, avec une grande dépression triangulaire médiane, la base du triangle formant la partie médiane du bord postérieur et les côtés du triangle formant des tubercules, un au-dessus de la base de chaque branche de la pince. Branches de cette dernière allongées, mais de longueur variable, largement séparées à la base, arquées, marge interne parfois crénelée basalement, chaque branche avec une dent interne (fig. 41). Tête lisse; pronotum un peu plus rugueux; élytres, ailes et abdomen assez rugueux.

Genitalia (fig. 42). — Paramères longs, à côtés parallèles, avec un processus apical; virga large, avec un tube interne sinueux.

♀. — Longueur du corps : 12-22 mm; de la pince : 3,5-5 mm. Semblable au mâle; dernier tergite étroit, branches de la pince contiguës et larges à la base, régulièrement fuselées distalement, presque droites, avec l'apex courbe.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : 50 km Sud-Est de Diégo-Suarez, forêt d'Analamerana, 80 m (*A. Robinson*).

Madagascar Sambirano : Région d'Analalava, Maromandia (*R. Decary*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy. — Réserve naturelle intégrale n° 3 (Zahamena). — Tamatave. — Rogez, forêt de la côte Est (*A. Seyrig*). — Perinet, forêt d'Analamazaotra (*N. Olsoufieff*). — Forêt de la route d'Anosibe (*R. Paulian*). — Moramanga (*G. Pittarelli*). — Forêt Tanala, région d'Ikongo, Ankarimbelo (*Ch. Alluaud*). — Fort-Dauphin (*R. Paulian*), Vinany Be (*A. Robinson*). — Vallée du Fanjahira, Soanirano (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Centre : Tananarive (*Grandidier*); parc de Tsimbazaza (*P. Viette*). — Massif de l'Ankaratra, Manjakatompo (*P. Cachan*). — Massif de l'Isalo (*A. Robinson*). — Bekily.

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR OUEST : Boeni, Maevatanana (*J. Decorse*). — Ampijoroa, forêt de l'Ankarafantsika 120 m (*E. Raharizonina*); Tsaramandroso. — Région de Sakaraha, forêt de Lambomakandro (*P. Griveaud, A. Robinson*). — Région de Morombe, lac Ihotry, 40 m.

MADAGASCAR SUD : Tuléar. — Saint-Augustin (*A. Robinson*). — Sept Lacs (*R. Paulian*). — Soalara (*R. Paulian*). — Lac Tsimanampetsotsa, Andranomby (*R. Paulian*). — Itampolo (*R. Paulian*). — Tsivory (*R. Paulian*). — Pays Androy, haut Manamboro, Ambatomaiky (*J. Decorse*).

Répartition géographique. — Cosmopolite, se trouve dans toutes les régions faunistiques.

Biologie. — Espèce commune et largement répandue à l'intérieur de Madagascar, aussi bien dans le bush sec du Sud que dans la pluvisilva du Centre et de l'Est. Récoltée en VIII, XI, I, II, III, IV, V et VI.

Discussion. — *L. riparia* est de coloration variable à l'intérieur de son aire de répartition quasi-mondiale, allant du brun pâle presque uniforme ou jaunâtre au brun noirâtre, ces derniers spécimens généralement panachés de jaune. La coloration semble être en rapport avec l'habitat, les individus les plus pâles sont caractéristiques des habitats sablonneux et secs, tandis que les exemplaires plus foncés se trouvent dans les forêts ou autres habitats abrités. Tous les spécimens de Madagascar qui ont été examinés sont de coloration assez foncée.

Nala Zacher

Nala Zacher, 1910, *Ent. Rundsch.*, 27, p. 29 (espèce type : *Forficula lividipes* Dufour, par désignation originelle).

Paralabidura Burr, 1910, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1910, p. 184 (espèce type : *Forficula lividipes* Dufour, par désignation originelle).

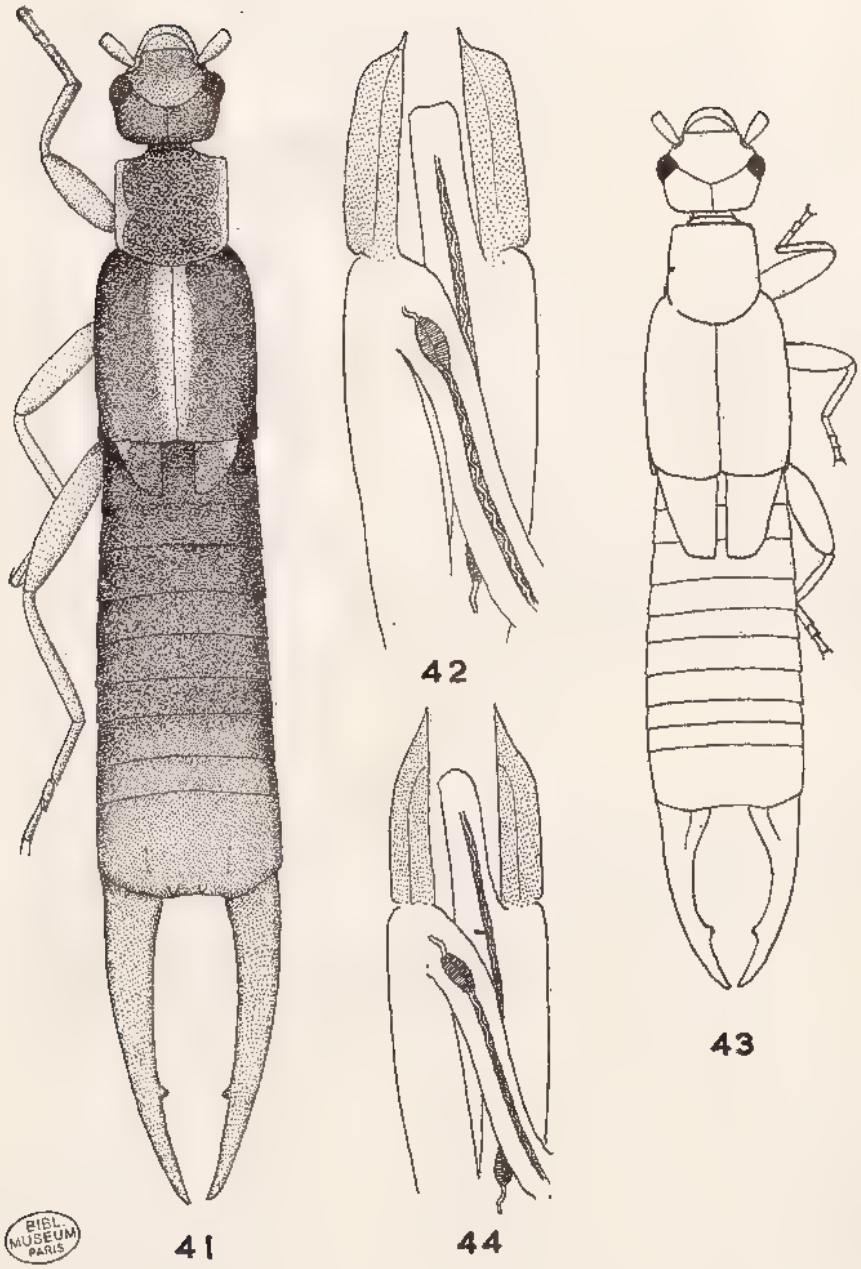
Description. — Tête large; antennes longues, à articles relativement larges. Pronotum carré ou plus long que large, petit, à bord postérieur souvent fortement convexe. Élytres toujours présents, de longueur réduite ou courts. Ailes présentes ou absentes. Pattes courtes. Abodmen allongé, un peu déprimé. Branches de la pince des mâles largement séparées à la base, simples, arquées, avec ou sans dent basale ou apicale; celles des femelles simples, contiguës, plus ou moins droites.

Insectes de petite taille, à pattes beaucoup plus courtes que chez la plupart des *Labidurinae*, mais les genitalia mâles sont très semblables à ceux des *Labidura*. Comme dans ce dernier genre, une seule espèce de *Nala* est largement répandue, les autres sont beaucoup plus localisées.

Répartition géographique. — Régions paléarctique, éthiopienne, malgache, orientale et australienne.

Une seule espèce présente dans la Grande Ile : **N. lividipes.**

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 41 à 44, *Labidura* et *Nala*. — 41, *L. riparia* (Pallas); ♂. — 42, *ibid.*; genitalia ♂. — 43, *N. lividipes* (Dufour); ♂. — 44, *ibid.*; genitalia ♂.

Source : MNHN, Paris

Nala lividipes (Dufour) (fig. 43 et 44)

Forficula (*pallipes*) Dufour, 1820, *Ann. génér. Sci. phys.*, Bruxelles, 6, p. 316, pl. XCVI, fig. 7.

Forficula lividipes Dufour, 1829, *Ann. Sci. nat.*, 13, p. 340 (*nom. nov.* pour *F. pallipes* Dufour *nom. pr.* par *F. pallipes* Fabricius).

Labidura lividipes Dufour; Burr, 1907, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 13, p. 512.

Nala lividipes Dufour; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.

Nala lividipes (Dufour); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 364.

Nala lividipes (Dufour); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 237.

Types. — Syntypes : « J'ai rencontré assez fréquemment cette espèce sous les pierres dans la Basse-Catalogne » (coll. Latreille [1], nombre d'exemplaires, sexes et lieu de conservation inconnus).

Description. — ♂ (fig. 43). Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 1,5-2 mm. Tête et pronotum noirs, ce dernier avec les bords latéraux et postérieur largement blancs; élytres et ailes brun terne et rugueux; pattes brun jaunâtre, quelquefois rembrunies; abdomen noir ou brun sombre, coriacé, finement pubescent, à poils jaunes; pince brun foncé. Tête épaissie; yeux de même longueur que celle de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum petit, carré, ou un peu plus long que large, bords latéraux arrondis et se recourbant faiblement vers la marge postérieure. Élytres et ailes bien developpés, les premiers avec une carène longitudinale et latérale. Pattes courtes. Abdomen allongé, à côtés presque parallèles; dernier tergite transverse, bord postérieur avec deux renflements, un au-dessus de la base de chaque branche de la pince. Ces dernières séparées à la base, triquètres proximalement et cylindriques distalement, marge interne un peu crénélée et avec une dent médiane dirigée vers l'apex.

Genitalia (fig. 44). — Paramères allongés, acuminés; virga relativement longue et large, avec un tube interne sinueux.

♀. — Longueur du corps : 7-10 mm; de la pince : 1,25-1,75 mm. Semblable au mâle; dernier tergite plus étroit, branches de la pince contiguës, presque droites, fuselées distalement, bords internes crénelés.

Distribution dans l'île. — Madagascar Centre : Tananarive, parc de Tsimbazaza (*J. Millot*). — Massif de l'Ankaratra, Manjakatompo, sol de forêt à mousses (*R. Paulian*).

Madagascar Ouest : Ampijoroa, Ankarafantsika, 170 m (*E. Razafimandimby*). — 45 km au Sud de Morondava, forêt de Befasy (*R. Paulian*). — Région de Sakaraha, forêt de Lambomakandro (*P. Griveaud*). — Région de Morombe, lac Ihotry, 40 m (*A. Robinson*). — Région d'Ankazoabo, Banian, 70 m (*A. Robinson*). — Andromafana. — Vallée de l'Ihosy (*Ch. Alluaud*). — Entre Ambakoba et Bekopaka, sur le Manambolo (*R. Paulian*).

Madagascar Sud : Tuléar (*P. Griveaud*); forêt de Manombo (*E. Razafimandimby*).

---

(1) Voir la note infrapaginale 1 de la page 307 du travail de Dufour (1820).

Source : MNHN, Paris

Répartition géographique. — Régions paléarctique, éthiopienne, malgache, orientale et australienne.

Biologie. — Cette espèce semble être largement répandue à Madagascar, et, à l'exception de la station du massif de l'Ankaratra, absente de la forêt de la région malgache orientale, ce qui indiquerait une préférence pour des habitats plus secs. Récoltée en VII, VIII, XI, I et V.

Discussion. — *N. lividipes* est une petite espèce terne, généralement reconnaissable par les élytres et les ailes bruns ou jaunâtres et l'abdomen noirâtre. Elle n'est pas très variable à l'intérieur de son aire de répartition, mais il y a néanmoins quelques légères variations dans la forme de la pince des mâles.

LABIIDAE

Grande famille principalement constituée de petites espèces de Dermaptères supérieurs et caractérisée par le deuxième article des tarses simple. Pince montrant généralement un dimorphisme sexuel. Pince et pygidium souvent caractéristiques chez les mâles, ceux des femelles étant de structure plus uniforme. Genitalia mâles avec un unique pénis et avec un lobe distal; paramères de formes variées, mais l'unique virga est habituellement associée à des sclérites ou des aires denticulées, le tout souvent assez complexe.

Six sous-familles sont actuellement reconnues chez les *Labiidae*, trois d'entre elles ont des représentants à Madagascar.

Clé des sous-familles malgaches

1. Articles antennaires distaux très longs et cylindriques, scape allongé, non dilaté distalement; corps fortement aplati. . . **Sparattinae** (p. 52)
— Articles antennaires distaux plus courts et plus monoliformes, scape court et dilaté distalement; corps non fortement aplati. 2
2. Articles antennaires 2-8 transverses ou carrés. . . **Isopyginae** (p. 54)
— Articles antennaires 2-8 non transverses ou carrés, quelques-uns, au moins, étant beaucoup plus longs que larges. . . . . **Labiinae** (p. 57)

Sparattinae

Sous-famille très distincte, caractérisée par un corps fortement aplati; la tête est également aplatie et non convexe dorsalement; le pronotum est généralement étroit et s'effile antérieurement vers le cou; élytres et ailes habituellement bien développés. La sous-famille est presque entièrement néotropicale, avec un seul genre dans le Vieux Monde.

Source : MNHN, Paris

Auchenomus Karsch

Auchenomus Karsch, 1886, *Berliner Ent. Zeitschr.*, 20, p. 89 (espèce type : *Auchenomus longiforceps* Karsch, seule espèce citée).

Description. — Tête dorsalement plate; corps fortement aplati; yeux relativement petits; antennes allongées, avec le premier article très long et relativement étroit, le second carré, les troisième, quatrième et cinquième assez courts mais plus longs que larges, articles distaux devenant très longs, grêles et cylindriques. Pronotum long, étroit, généralement rétréci antérieurement et se continuant par le cou sans division marquée. Élytres et ailes bien développés. Pattes courtes. Abdomen aplati et à côtés parallèles. Branches des pinces longues et graciles ou courtes et plus larges dans les deux sexes.

Répartition géographique. — Régions malgache et orientale.

Discussion. — Le genre *Auchenomus* est un genre assez petit qui a été, dans le passé, confondu avec *Chaetospania* (Labiinae) avec lequel, apparemment, il n'a pas de proche parenté.

Une seule espèce présente à Madagascar : **A. longiforceps.**

Auchenomus longiforceps Karsch (fig. 47 et 48)

Auchenomus longiforceps Karsch, 1886, *Berliner Ent. Zeitschr.*, 30, p. 89.

Auchenomus longiforceps Karsch; Burr, 1907, *in* Voeltzkow, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 57.

Auchenomus longiforceps Karsch; Burr, 1912, *Ann. k. k. Naturhist. Hofmus.*, 26, p. 91.

Auchenomus longiforceps Karsch; Burr, 1912, *Sitz. Ges. naturf. Fr. Berlin*, 1912, p. 325.

Auchenomus longiforceps Karsch; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 119.

Auchenomus longiforceps Karsch; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 376.

Auchenomus longiforceps Karsch; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 237.

Auchenomus pandanicola Chopard, 1951, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (A) 5, p. 146.

Types. — *longiforceps* Karsch. Holotype ♂, « Süd-Central Madagascar » (*J. M. Hildebrandt*) (Zool. Mus., Humboldt Universität, Berlin).

pandanicola Chopard. Lectotype ♂, Madagascar Est, Perinet, sur feuilles de *Pandanus* (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 15 mm; de la pince : 6-8 mm. Jaune; antennes noires ou brun noir; bords latéraux et sutures des élytres noirs, marges externes des ailes noires; parties latérales de l'abdomen noires ou brun noir; pygidium noir; branches de la pince brun foncé. Tête large, aplatie, bords latéraux courbés vers la marge postérieure, angles postérieurs à peine marqués; une large zone relevée sur les bords latéraux et postérieur formant une carène arrondie; yeux très petits, presque aussi longs que la moitié de la longueur de la tête en arrière de ceux-ci; antennes caractéris-

Source : MNHN, Paris

tiques du genre. Pronotum beaucoup plus long que large, élargi antérieurement puis se rétrécissant vers le cou. Élytres allongés. Ailes relativement longues. Tête, pronotum, élytres et ailes brillants et lisses. Pattes typiques du genre. Abdomen allongé, à côtés parallèles, aplati; dernier tergite très grand, presque carré, à marge postérieure sinueuse et avec plusieurs petites dents noires; pygidium large et court. Branches de la pince longues et grêles (fig. 47), triquètres à la base, distalement cylindriques, à peine courbées et avec une dent interne sur chacune d'elles, la position de cette dent interne étant assez variable.

Genitalia (fig. 48). — Paramères allongés et graciles; virga relativement longue, avec deux sclérites triangulaires.

♀. — Longueur du corps : 15 mm; de la pince : 6-8 mm. Semblable au mâle sous presque tous les rapports; branches de la pince quelquefois sans dent interne.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Baie d'Antongil (*A. Mocquerys*). — Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy, sur *Pandanus* (*P. Cachan*). — Sahafanjana, Manambato, sur l'Anove (*A. Robinson*). — Ile Sainte-Marie, forêt de Kalalao (*A. Robinson*). — Perinet, sur *Pandanus*. — Vallée de l'Iantara (*A. Robinson*). — Fort-Dauphin, sur *Pandanus* (*R. Paulian*). — Sakana (forêt primitive) (*A. Voeltzkow*).

Madagascar Centre : « Madagascar Centre Sud » (*J. M. Hildebrandt*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en VIII, IX, XI, II, III et IV, à l'aiselle des feuilles de *Pandanus*.

Discussion. — Les branches des pinces de cette espèce sont de forme légèrement variable, mais semblables dans les deux sexes, ce qui est un caractère peu fréquent chez les *Labiidae*. C'est peut-être cette similitude qui a conduit Burr (1914 *b*) à se demander si l'espèce n'était pas parthénogénétique, car le mâle est apparemment très rare. Hincks (1953) émet quelques doutes quant à l'identité de la figure du mâle de cette espèce donnée par Burr (1911 *a*, pl. 5, fig. 10) et indique que les sexes sont représentés d'une manière égale dans la collection Burr au Muséum britannique.

Isopyginae

Cette sous-famille a été créée par Hincks, en 1951, pour y placer une espèce de Forficule : *Isopyge madagascariensis* Borelli. Lors de la description originale de cette dernière, son auteur (1931) pensait qu'elle représentait probablement une nouvelle famille appartenant au sous-ordre des *Protodermaptera* (= *Labiduroidea* de Hincks, 1955, 1959). En revisant les sous-familles de *Pygidicranidae* (*Labiduroidea*), Hincks (1951) a proposé qu'une nouvelle sous-famille : *Isopyginae*, soit créée pour cette espèce qui ne pouvait trouver place dans aucune des sous-familles déjà existantes. L'insertion des

Source : MNHN, Paris

Isopyginae dans les *Pygidicranidae* par HINCKS faisait suite à la suggestion de BORELLI mentionnée ci-dessus. Cependant, en poursuivant sa révision des *Pygidicranidae* — révision publiée en 1959 — HINCKS examina le type d'*Isopyge madagascariensis* et trouva alors que cette espèce ne pouvait pas être placée dans cette famille, surtout si la figure des genitalia mâles donnée par BORELLI (1931) est exacte. Les genitalia des trois mâles de la série originale ont été retirés par BORELLI et montés vraisemblablement entre lames et lamelles. Ces préparations semblent aujourd'hui perdues. De ce fait, notre seule connaissance des genitalia mâles de cette espèce est la figure publiée par BORELLI en 1931. Celle-ci montre, comme HINCKS (1957 *b*) l'a indiqué, que le genre *Isopyge* est à ranger dans les *Labiidae*. Une nouvelle définition de la sous-famille des *Isopyginae*, dans le cadre des *Labiidae*, a alors été donnée par cet auteur.

Isopyge Borelli

Isopyge Borelli, 1931, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, (2) 3, p. 492 (espèce type : *Isopyge madagascariensis* Borelli, seule espèce citée).

Description. — Tête triangulaire, plus large que longue, bord postérieur concave; sutures indistinctes; yeux grands; antennes de 15 articles, les proximaux (excepté le premier) courts et transverses, les distaux plus longs. Pronotum rectangulaire. Élytres et ailes entièrement développés. Pattes modérément longues, à fémurs larges. Abdomen presque cylindrique, un peu déprimé, assez élargi vers le milieu, tubercules latéraux sur les segments abd. 3 et abd. 4 non proéminents, dernier tergite court; branches de la pince courtes et larges dans les deux sexes.

Répartition géographique. — Madagascar.

Une seule espèce connue : **I. madagascariensis.**

Isopyge madagascariensis Borelli (fig. 45 et 46)

Isopyge madagascariensis Borelli, 1931, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, (2) 3, p. 493.

Isopyge madagascariensis Borelli; HINCKS, 1951, *Ann. Mus. Congo belge*, (Zool.) 8, p. 12.

Isopyge madagascariensis Borelli; HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 362.

Isopyge madagascariensis Borelli; HINCKS, 1957, *Entomologist's month. Mag.*, 93, p. 6.

Isopyge madagascariensis Borelli; BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 238 (désignation d'un lectotype).

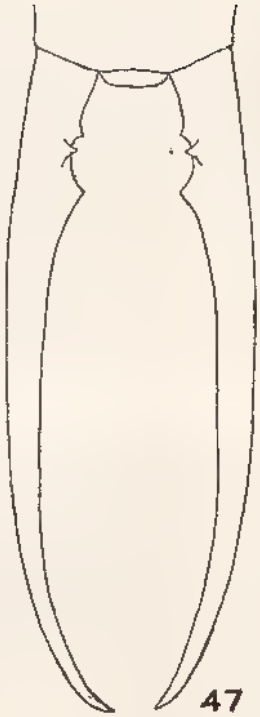
Type. — Lectotype ♂, Madagascar Centre, Tananarive (*C. Waterlot*) (Muséum, Paris), choisi par HINCKS (1957 : 6), préparation des genitalia mâles au Musée de Turin, puis perdue.

Description. — ♂ (fig. 45). Longueur du corps : 9 mm; de la pince : 1,2 mm. Tête et antennes d'un brun rougeâtre brillant. Pronotum brun rougeâtre, plus clair le long des marges latérales et postérieure. Élytres bruns,

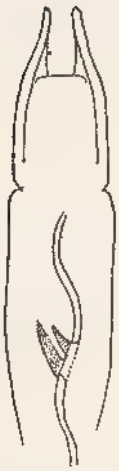
Source : MNHN, Paris

45

46

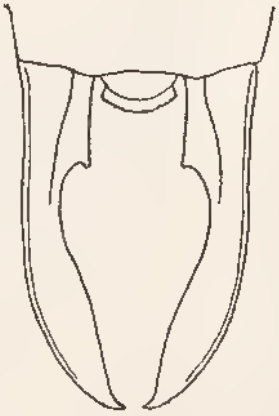


47



48

49



50

BIBL. MUSEUM PARIS

FIG. 45 à 50, *Isopyge*, *Auchenomus* et *Chaetospania*. — 45, *I. madagascariensis* Borelli; ♂. — 46, *ibid.*; genitalia ♂. — 47, *A. longiforceps* Karsch; pince ♂. — 48, *ibid.*; genitalia ♂. — 49, *Ch. nossibiana* Chopard; pinces ♂ et ♀ (moitié gauche). — 50, *Ch. keiseri* n. sp.; pince ♂.

Source : MNHN, Paris

avec une bande longitudinale et médiane plus claire. Ailes brunes. Pattes brunes, avec les articles des tarses jaunes; abdomen brun brillant. Tête large; yeux très grands; antennes avec le premier article plus long et plus large, second, troisième et quatrième transverses, sixième carré, septième et les autres articles distaux plus longs que larges. Pronotum grand. Élytres longs, à contour convexe. Ailes allongées. Pattes, avec la face ventrale des tibias garnie de nombreuses épines courtes et fortes; articles des tarses avec latéralement des séries de soies en forme d'épines. Abdomen finement et fortement ponctué, élargi en son milieu, dernier tergite court, bord postérieur concave; pénultième sternite rectangulaire, un peu plus large que long, bord postérieur fortement concave (d'après la figure de Borelli, 1931). Pygidium triangulaire, glanduleux en dessus, et avec un court processus rectangulaire distal, qui se termine par deux épines larges, pointues et divergentes.

Genitalia (fig. 46). — Paramères longs, acuminés vers leur apex; virga relativement longue, associée à une étroite bande sclérifiée et rembrunie.

♀. — Longueur du corps : 10 mm; de la pince : 1,4 mm. Semblable au mâle, sauf le pénultième sternite qui est tronqué au bord postérieur; pygidium semblable à celui du mâle, mais avec les épines distales non divergentes.

Distribution dans l'île. — Madagascar Centre : Tananarive (*C. Waterlot*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Cette espèce n'est connue que par la seule série originale composé de trois mâles et deux femelles provenant de Tananarive. Ces spécimens sont au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris, sauf un mâle dans la collection Borelli maintenant à l'Institut zoologique de Turin.

Labiinae

Les différences entre la sous-famille des *Labiinae* et celle des *Spongiphorinae* étaient basées, d'après Burr (1911 *a*), sur la forme de la tête et la taille des yeux, mais la valeur de ces caractères différentiels a été récemment mise en doute. Boseman (1954) a montré que *Marava grandis* (Dubrony) (*Spongiphorinae*) était identique à *Prolabia arachidis* (Yersin) (*Labiinae*) et que la taille des yeux avait tendance à varier. Cette variation et la synonymie établie, nous amènent à penser que la distinction entre ces deux sous-familles n'est pas très satisfaisante. Dans le but de stabiliser la nomenclature, une révision de ces sous-familles est actuellement entreprise par l'auteur. Il semble que Burr ait eu raison d'établir deux sous-familles, mais un nouvel arrangement des genres et des espèces doit être envisagé. En attendant la fin de cette révision, on proposera ici de considérer ces deux sous-familles comme une seule : celle des *Labiinae*.

Des représentants de trois genres se trouvent à Madagascar.

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES GENRES MALGACHES

1. Articles antennaires 4 et 5 courts et souvent coniques, chacun d'entre eux plus court que le troisième article. . . . **Marava** (p. 75)

— Articles antennaires 4 et 5 aussi longs que le troisième article ou plus longs. 2

2. Premier article antennaire généralement plus long que la distance séparant la base de chaque antenne; corps déprimé; des soies apparentes sur les bords latéraux de l'abdomen et les branches de la pince. . . . . **Chaetospania** (p. 58)

— Premier article antennaire à peu près aussi long que la distance séparant la base des antennes; corps non déprimé; pas de soies apparentes sur les bords latéraux de l'abdomen et les branches de la pince. . . . . **Labia** (p. 70)

Chaetospania Karsch

Chaetospania Karsch, 1886, *Berliner Ent. Zeitschr.*, 30, p. 87 (espèce type : *Chaetospania inornata* Karsch, seule espèce citée).

Description. — Tête lisse, large, un peu déprimée, bord postérieur concave; yeux généralement petits; pronotum légèrement transverse, carré ou un peu plus long que large; élytres toujours bien développés, généralement longs, mais parfois de taille réduite; ailes habituellement visibles. Pattes relativement courtes. Abdomen déprimé, à côtés parallèles. Branches de la pince déprimées, bien séparées à la base, généralement avec une dent ou un rebord interne à chacune d'elles; pygidium habituellement proéminent dans les deux sexes; branches de la pince et pygidium sexuellement dimorphes. Tête, pronotum (tout au moins latéralement), élytres et ailes avec de longs poils, quelques-uns forts; abdomen pubescent, à poils jaunes, bords latéraux et postérieur avec de forts poils supplémentaires. Chez certaines espèces, les poils dorsaux sont moins saillants. Branches de la pince pubescentes à la base.

Répartition géographique. — Régions éthiopienne, malgache, orientale et australienne.

On notera que BURR (1907 *a* : 57) a signalé *Platylabia thoracica* Dohrn de Madagascar, mais c'est probablement là une erreur (HINCKS, 1953 : 369) Cette citation se rapporte sans doute à une des espèces du genre *Chaetospania*, mais il est cependant impossible de dire laquelle.

BURR (1908 *a* : 33) a également cité *Chaetospania feae* Bormans de Madagascar, mais c'est là une erreur due à BORMANS et la citation doit se rapporter à *Ch. pittarellii* Borelli.

Discussion. — Par la forme générale du corps, *Chaetospania* occupe une position intermédiaire entre les genres *Labia* (*Labiinae*) et *Sparatta* (*Sparattinae*), mais il montre plus de points communs avec *Labia* qu'avec *Sparatta*.

Source : MNHN, Paris

Chez *Chaetospania*, le corps est déprimé, mais moins fortement que chez *Sparatta*; le pronotum n'est généralement pas fortement rétréci en arrière et la tête, bien que moins convexe que chez *Labia*, n'est pas aplatie dorsalement comme chez *Sparatta*.

Seuls, les genitalia mâles de quelques espèces ont jusqu'ici été examinés. Une étude de ces structures est actuellement en cours en vue d'une révision mondiale, mais nous ne sommes pas encore au stade où il serait utile de donner les figures des genitalia mâles des espèces madécasses dans ce travail.

Clé des espèces malgaches du genre *Chaetospania*

1. Pronotum glabre ou sans poils discaux 2
— Pronotum avec des poils discaux longs et visibles 6

2. Pronotum élargi postérieurement; espèces plus ou moins uniformément brun jaunâtre 3
— Pronotum à côtés parallèles; espèces brun sombre ou noires, souvent avec l'abdomen en partie rougeâtre 5

3. Longueur du corps : 7 mm; dernier tergite du mâle sans petit tubercule au bord postérieur; pygidium du mâle triangulaire (fig. 55) s'il n'est pas entièrement visible, pentagonal s'il l'est . . . . . **Ch. triangulata** (p. 66)
— Longueur du corps : 9 mm; dernier tergite du mâle avec de petits tubercules au bord postérieur; pygidium du mâle non triangulaire ou pentagonal 4

4. Dernier tergite du mâle avec deux petits tubercules au bord postérieur; pygidium du mâle rectangulaire, non fortement rétréci en arrière (fig. 52); espèce brun jaunâtre . . . . . **Ch. capella** (p. 63)
— Dernier tergite du mâle avec six petits tubercules au bord postérieur; pygidium du mâle rétréci en arrière (fig. 49); espèce brun foncé . . . . . **Ch. nossibiana** (p. 65)

5. Espèce noire ou presque noire; pattes de coloration foncée; pygidium du mâle distalement pointu (fig. 56), celui de la femelle concave (fig. 56) . . . . . **Ch. volcana** (p. 67)
— Espèce foncée avec l'abdomen plus ou moins rougeâtre; pattes jaunes; pygidium du mâle distalement tronqué (fig. 57), celui de la femelle concave (fig. 57) (comme dans l'espèce précédente) . . . . . **Ch. inornata** (p. 68)

6. Pronotum jaune 7
— Pronotum brun foncé 8

7. Espèce entièrement brun jaunâtre; pygidium du mâle transverse (fig. 53), celui de la femelle distalement concave (fig. 53) . . . . . **Ch. fulvescens** (p. 62)

Source : MNHN, Paris

— Espèce à élytres et ailes noirs; tête souvent plus foncée que le pronotum; pygidium du mâle long et pointu (fig. 58), celui de la femelle (fig. 59) transverse, non concave distalement . . . **Ch. ochracea** (p. 63)

8. Articles distaux des antennes courts, moniliformes; longueur du corps : 6,5 mm; élytres et ailes fortement mais éparsément ponctués; branches de la pince des mâles courbes (fig. 50). **Ch. keiseri** (p. 69)

— Articles distaux des antennes longs et cylindriques; longueur du corps : 8 mm ou plus; élytres et ailes fortement ou finement ponctués. 9

9. Pronotum rétréci postérieurement; élytres et ailes fortement mais éparsément ponctués; pygidium du mâle transverse, distalement élargi (fig. 54), celui de la femelle grand, distalement élargi. . . . . **Ch. tibialis** (p. 61)

— Pronotum non rétréci en arrière; élytres et ailes densément et finement ponctués; pygidium du mâle long (fig. 51) ou plus court, mais rétréci distalement, celui de la femelle large et rétréci distalement (fig. 51). . . . . **Ch. pittarellii** (p. 60)

Chaetospania pittarellii Borelli

Chaetospania Pittarellii Borelli, 1906, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 21, n° 533, p. 1.

Chaetospania pittarellii Borelli; Burr, 1912, *Ann. k. k. naturhistor. Hofmus. Wien*, 26, p. 87.

Chaetospania pittarellii Borelli; Burr, 1912, *Sitz. Ges. naturf. Fr. Berlin*, 1912, p. 323.

Chaetospania pittarellii Borelli; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.

Chaetospania Pittarellii Borelli; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 370.

Chaetospania pittarelli Borelli; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 240.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, Moramanga (*G. Pittarelli*) (Institut zoologique, Turin).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 3-4 mm. Brun rougeâtre, avec les bords latéraux du pronotum jaunes; élytres et ailes brun foncé ou noirs; pattes jaunes. Tête large, transverse, pubescente, légèrement ponctuée, bords latéraux courts, marge postérieure concave; yeux petits; pronotum pubescent, carré ou légèrement plus long que large, bord postérieur convexe. Élytres une fois et demie la longueur du pronotum; ailes aussi longues que le pronotum; les deux finement et densément ponctués, pubescents. Pattes avec les fémurs fortement élargis. Abdomen finement pubescent; dernier tergite transverse, marge postérieure avec de petits renflements au-dessus de la base de chaque branche de la pince. Ces dernières basalement triangulaires, avec une crête dorsale qui se continue sur la plus grande partie de la longueur de chaque branche; pygidium long (fig. 51) ou plus court, mais avec l'apex rétréci et la base élargie dans les deux cas.

Genitalia. — Paramères longs, relativement droits, avec une projection apicale; virga courte, associée à des sclérites ou aires denticulées.

Source : MNHN, Paris

♀. — Longueur du corps : 9-12 mm; de la pince : 1,5-2 mm. Semblable au mâle; branches de la pince plus courtes, rétrécies de la dent à l'apex, chacune avec une grande dent interne; pygidium court, large, rétréci à l'apex, qui est tronqué (fig. 51).

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1 100 m (*A. Robinson*).

Madagascar Est : Région de Maroantsetra, Fampanambo (*R. Paulian*); forêt d'Ambodivoangy; Ambohitsitondrona (*P. Soga*). — Moramanga (*G. Pittarelli*). — Route d'Anosibe (*R. Paulian*), km 26, forêt de Sandrangato. — Perinet (*J. Millot*). — Forêt au Nord de Fort-Dauphin.

Madagascar Centre : Tananarive (*Sikora*).

Répartition géographique. — Afrique orientale et Madagascar.

Biologie. — Grande espèce assez foncée, qui ne semble pas fréquente à Madagascar. Récoltée en VII, VIII, IX, X, XII, I.

Chaetospania tibialis Hincks (fig. 54)

Chaetospania tibialis Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 371.
Chaetospania tibialis Hincks; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 240.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, Perinet, VIII-1946 (*J. Millot*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 9-12 mm; de la pince : 3,5-4 mm. Grande espèce relativement robuste. Tête, pronotum, élytres et ailes brun foncé; pattes jaunes; abdomen brun. Tête large, pubescente, transverse, à bord postérieur concave; articles antennaires distaux un peu plus courts et un peu plus larges que chez *Ch. pittarellii*; yeux petits; pronotum carré, pubescent, rétréci en arrière, à bord postérieur convexe; élytres et ailes avec les ponctuations plus profondes que chez *Ch. pittarellii* et plus largement espacées. Élytres plus longs que ceux de *Ch. pittarellii*; ailes aussi longues que le pronotum, les uns et les autres pubescents. Pattes avec les fémurs fortement élargis. Abdomen densément et plus fortement ponctué que les élytres et les ailes; dernier tergite transverse, à marge postérieure légèrement concave et ondulée au-dessus de la base de chaque branche de la pince. Ces dernières proximalement triquètres, distalement cylindriques, longues, presque droites et avec une petite dent interne; pygidium court et large (fig. 54).

Genitalia. — Non examinés.

♀. — Longueur du corps : 10-11 mm; de la pince : 2-3 mm. Semblable au mâle; branches de la pince plus courtes, plus larges et avec un rebord interne; pygidium grand, rectangulaire, mais élargi distalement (fig. 54).

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Forêt au Nord d'Anosibe (*R. Paulian*). — Perinet (*J. Millot*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

Biologie. — Espèce récoltée en VIII et I.

Discussion. — Assez semblable, pour ce qui est de l'allure générale, à *Ch. pittarellii*, mais s'en distinguant par la forme des branches de la pince et du pygidium dans les deux sexes et par les autres caractères indiqués dans la clé et la description. Espèce apparemment peu commune et très localisée.

Chaetospania fulvescens Hincks (fig. 53)

Chaetospania fulvescens Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 373.
Chaetospania fulvescens Hincks; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 241.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, Perinet, XI-1946 (*J. Millot*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8,5-11 mm; de la pince : 2-2,25 mm. Entièrement jaunâtre ou brun jaunâtre, segments postérieurs de l'abdomen et pince parfois plus foncés. Tête large, pubescente, transverse, à bord postérieur concave; articles des antennes comme chez *Ch. tibialis*; yeux petits. Pronotum légèrement transverse, pubescent, marge postérieure fortement convexe. Élytres courts, moins d'une fois et demi la longueur du pronotum; ailes courtes, environ la moitié de la longueur du pronotum. Élytres et ailes à ponctuations profondes, ces dernières étant largement espacées, pubescentes. Abdomen plus fortement ponctué que les ailes et les élytres; dernier tergite transverse, bord postérieur ondulé au-dessus de la base de chaque branche de la pince. Ces dernières relativement courtes, avec un rebord interne qui s'élargit pour former une dent à peu près vers le milieu; pygidium petit, transverse, avec deux petits tubercules dorsaux et quatre petits ventraux (fig. 53).

Genitalia. — Non examinés.

♀. Longueur du corps : 8,5-11 mm; de la pince : 2,25 mm. Semblable au mâle; branches de la pince aussi longues que celles du mâle ou un peu plus longues, mais avec le rebord interne sinué ne s'élargissant pas pour former une dent; pygidium court, large, à apex concave (fig. 53).

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Perinet (*J. Millot*); forêt de la côte Est (*A. Seyrig*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Les spécimens examinés de cette espèce semblent à première vue être immatures par suite de la coloration claire et de la ressemblance superficielle aux jeunes individus de *Ch. pittarellii*. C'est, cependant, une espèce distincte qui semble avoir une aire de répartition restreinte. Outre le matériel original, signalé comme types, une série de 4 ♂ et 4 ♀ et une nymphe a été examinée dans la collection du Muséum de Paris, provenant de la même localité que la série originale avec l'indication supplémentaire : forêt de la côte Est.

Source : MNHN, Paris

Chaetospania ochracea Brindle (fig. 58 et 59)

Chaetospania ochracea Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 241.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, district de Sambava, Réserve naturelle intégrale XII, massif du Marojejy-Ouest, 1 600 m, XI-1959 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8 mm; de la pince : 2 mm. Tête jaunâtre ou brune; pronotum jaune; élytres et ailes noirs; pattes jaunes; abdomen jaune foncé ou brun. Tête large, transverse, pubescente, à bord postérieur concave; pronotum carré, légèrement rétréci en arrière, bord postérieur légèrement convexe, pubescent. Élytres deux fois aussi longs que le pronotum, assez profondément mais éparsément ponctués; ailes semblables, environ moitié moins longues que les élytres. Abdomen profondément et éparsément ponctué; dernier tergite transverse, à marge postérieure ondulée au-dessus de la base de chaque branche de la pince, chaque branche allongée, avec l'apex nettement courbe, bord interne avec un rebord médian qui s'élargit pour former une grande dent avant le milieu; pygidium allongé, à apex pointu (fig. 58).

Genitalia. — Non examinés.

♀. Longueur du corps : 8 mm; de la pince : 1,25 mm. Semblable au mâle; branches de la pince plus courtes et plus larges; rebord interne avec le bord sinué; pygidium presque carré (fig. 59).

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : District de Sambava, Réserve naturelle intégrale XII, massif du Marojejy-Ouest, 1 600 m (*P. Soga*). — Manambato, sur l'Anove (*A. Robinson*). — Perinet, forêt de la côte Est (*A. Seyrig*). — Madagascar Centre-Est (*J. Millot*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en XI et XII.

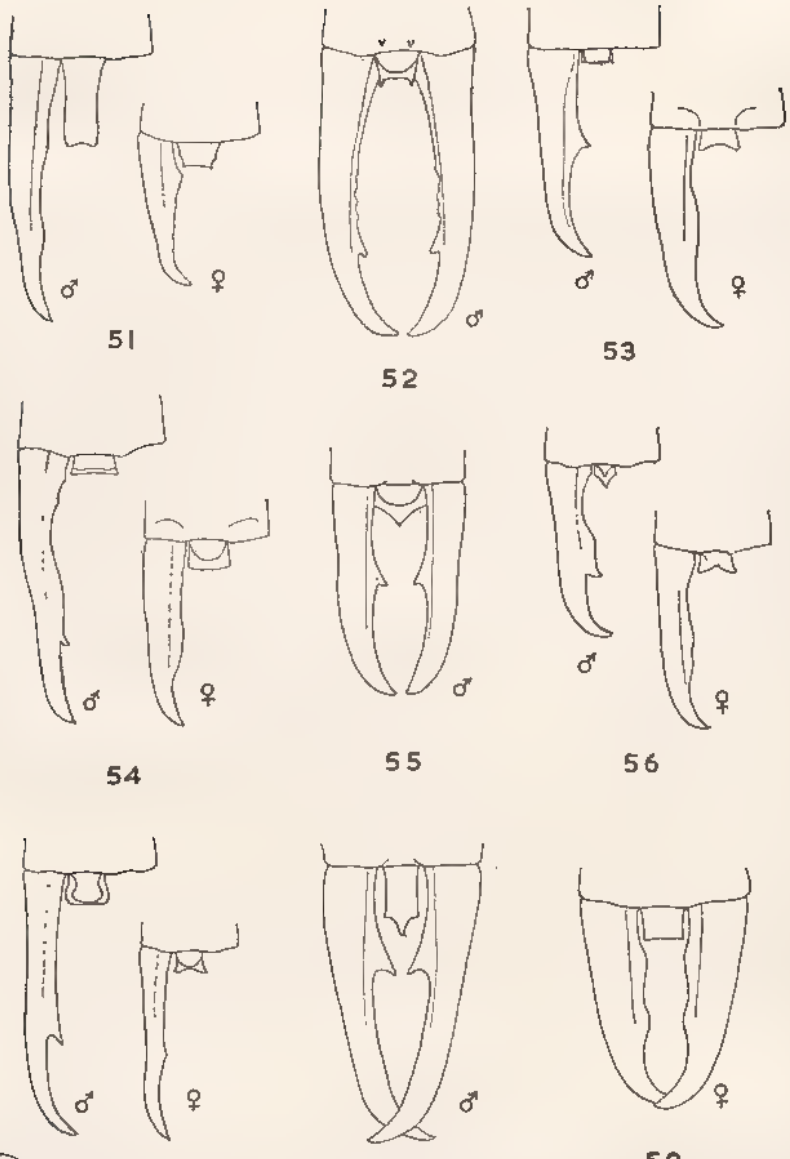
Discussion. — En dehors de la série originale, un spécimen mâle a été examiné. Cette espèce se distingue aussi bien par la coloration que par la forme de la pince et du pygidium dans les deux sexes.

Chaetospania capella Burr (fig. 52)

Chaetospania capella Burr, 1905, *Entomologist's month. Mag.*, 41, p. 84.
Chaetospania capella Burr; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 33 (indication du « *Type* » au Muséum de Paris).
Chaetospania capella Burr; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 116.
Chaetospania capella Burr; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 374.
Chaetosoma capella Burr; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 241.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, Fort-Dauphin, I-1901 (*Ch. Alluaud*) (théoriquement au Muséum de Paris, mais non retrouvé).

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 51 à 59, *Chaetospania*; pinces. — 51, *Ch. pittarellii* Borelli. — 52, *Ch. capella* Burr. — 53, *Ch. fulvescens* Hincks. — 54, *Ch. tibialis* Hincks. — 55, *Ch. triangulata* (Burr). — 56, *Ch. volcana* Burr. — 57, *Ch. inornata* Karsch. — 58 et 59, *Ch. ochracea* Brindle.
(Dans les figures 51, 53, 54, 56 et 57, la moitié gauche a seule été représentée.)

Source : MNHN, Paris

Description. — ♂. Longueur du corps : 8-9 mm; de la pince 2,5-3 mm. Espèce assez grande, brillante et uniformément brun jaunâtre. Tête large, presque imponctuée, marge postérieure concave; yeux un peu plus grands que dans les autres espèces du genre, de longueur égale à celle de la tête en arrière des yeux. Pronotum large, carré, un peu rétréci antérieurement; lisse. Élytres et ailes allongés, lisses et brillants, éparsément pubescents. Abdomen allongé, à côtés parallèles, plus fortement ponctué que les ailes ou les élytres, pubescent, à dernier tergite transverse, déprimé au milieu du bord postérieur, la dépression avec deux petits tubercules. Branches de la pince allongées, larges, légèrement courbes; bord interne de chaque branche crénelé et avec une dent plus grande à l'extrémité distale des crêtes atteignant environ les deux tiers de la longueur de la branche; pygidium bien développé, dorsalement semi-circulaire, presque carré ventralement, légèrement rétréci distalement, les angles postérieurs formant de petites dents (fig. 52).

Genitalia. — Non examinés.

♀. Nous n'avons pas examiné d'exemplaire de ce sexe. Elle est, vraisemblablement, semblable au mâle pour la plupart des caractères, les branches de la pince et le pygidium étant de forme différente.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Fort Dauphin (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Ouest : Région d'Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m (*P. Griveaud*). — Région de Sakaraha, forêt de Lambomakandro, 500 m (*A. Robinson*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en VII, I et II.

Discussion. — La femelle de cette espèce est beaucoup plus rare que le mâle dans les collections. Depuis la description originale, faite d'après un unique mâle, 28 ♂ et 4 ♀ ont été signalés, dont 4 ♂ et 4 ♀ par Burr (1914 *b*) avec la seule indication « Madagascar ». Les 24 spécimens restants sont tous des mâles capturés par les chercheurs de l'Institut de Recherches scientifiques de Madagascar et cités par Brindle en 1966.

Chaetospania nossibiana Chopard

Chaetospania nossibiana Chopard, 1951, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (A) 5, p. 145.
Chaetospania nossibiana Chopard; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 374.
Chaetospania nossibiana Chopard; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 241.

Type. — Lectotype ♂, Madagascar Sambirano, Nosy Be, forêt de Lokobe, sous feuilles de *Ravenala* (*J. Millot*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 10 mm; de la pince : 3 mm. Presque uniformément brun ou brun foncé. Tête aussi longue que large, bord

Source : MNHN, Paris

postérieur concave, ponctuée; yeux petits; pronotum un peu plus long que large, à côtés parallèles, bord postérieur convexe, lisse. Élytres deux fois aussi longs que le pronotum, obliquement tronqués distalement, à surface pubescente, finement ponctués; ailes un peu allongées, pubescentes, finement ponctuées; pattes relativement longues. Abdomen à côtés parallèles, pubescent et finement ponctué; branches de la pince larges, allongées, presque droites à l'apex, chaque branche avec une très petite dent interne vers les deux tiers de la longueur à partir de la base; pygidium conique, apex concave, angles distaux formant deux dents (fig. 49).

Genitalia. — Non examinés.

♀. Longueur du corps : 10,5 mm; de la pince : 3 mm. Semblable au mâle; branches de la pince comme chez le mâle, mais avec la petite dent interne située plus près de la base; pygidium comme chez le mâle mais plus large.

Distribution dans l'île. — Espèce connue par le seul couple ayant servi à la description originale.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Par la coloration générale, cette espèce ressemble à de grands spécimens plus pâles de *Ch. volcana*, mais elle est, en fait, proche de *Ch. capella*. Elle se distingue de cette espèce par la coloration foncée et la forme des branches de la pince et du pygidium.

Chaetospania triangulata (Burr) (fig. 55)

Labia triangulata Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 297.
Labia triangulata Burr; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 32 (indication du « *Type* » au Muséum de Paris).
Labia triangulata Burr; Burr, 1912, *Ann. k. k. naturhistor. Hofmus. Wien*, 26, p. 88.
Labia triangulata Burr; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 375.
Chaetospania triangulata (Burr); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 242.

Type. — Lectotype ♂, Madagascar Nord, Diégo-Suarez, IV-1896 (*Ch. Alluaud*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 7 mm; de la pince : 1,75 mm. Brun rougeâtre, tête, pronotum et élytres de coloration plus foncée; pattes jaunes; antennes brune. Tête large, transverse, à bord postérieur concave; yeux petits; articles des antennes moniliformes. Pronotum légèrement plus long que large, élargi postérieurement; élytres courts, à peu près aussi longs que le pronotum, densément ponctués et pubescents; ailes absentes ou cachées. Abdomen allongé, légèrement élargi postérieurement; dernier tergite transverse, à marge postérieure un peu sinuée. Branches de la pince longues, triquètres à la base, cylindriques distalement, bord interne de chaque branche élargi vers le milieu pour former une grande dent; pygidium bien développé, pentagonal quand il est entièrement visible, triangulaire lorsqu'il ne l'est pas (fig. 55).

Genitalia. — Non examinés.

Source : MNHN, Paris

♀. La seule femelle signalée, qui se trouve au Muséum de Paris, n'a pas été étudiée.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*). — Montagne d'Ambre (ex coll. Gadeau de Kerville, coll. Brit. Mus., N. H.).

MADAGASCAR EST : Perinet, Sahamaloto (*P. Cachan*).

MADAGASCAR (*Sikora*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce peu connue, rare dans les collections.

Chaetospania volcana Burr (fig. 56)

Chaetospania volcana Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 301.
Chaetospania volcana Burr; BURR, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 33 (indication des « *Types* » au Muséum de Paris).
Chaetospania volcana Burr; BURR, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 117.
Chaetospania volcana Burr; CHOPARD, 1951, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (A) 5, p. 145.
Chaetospania volcana Burr; HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 374.
Chaetospania volcana Burr; BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 243.

Type. — Lectotype ♂, Madagascar Nord, Diégo-Suarez, 1896 (*Ch. Alluaud*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 7 mm; de la pince : 1,5-2 mm. Espèce assez petite et étroite, presque entièrement d'un noir brillant; tarses jaunes et parfois aussi l'apex des fémurs et des tibias. Tête large, transverse, avec un large bord latéral et postérieur, en arrière des yeux, rehaussant une large crête basse et arrondie; yeux petits. Pronotum petit, un peu plus long que large, brillant, imponctué et non pubescent; élytres allongés, brillants, éparsément pubescents; ailes allongées, semblables aux élytres. Abdomen à côtés parallèles, brillant, finement ponctué, pubescent, noir ou noir rougeâtre; dernier tergite transverse, à bord postérieur renflé au-dessus de la base de chaque branche de la pince; ces dernières assez courtes, larges, bord interne de chacune d'elles basalement sinué, la sinuosité se terminant dans une dent située aux deux tiers à partir de la base et dirigée vers l'arrière; pygidium court, quelquefois plus long et à apex pointu (fig. 56).

Genitalia. — Non examinés.

♀. — Longueur du corps : 7 mm; de la pince : 1,5 mm. Semblable au mâle; bord interne sinué des branches de la pince ne se terminant pas dans une dent; pygidium court, distalement concave (fig. 56); bordure postérieure de la tête non redressée.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*). — Joffreville (*J. Millot*). — Montagne d'Ambre (*R. Paulian*).

MADAGASCAR SAMBIRANO : Massif du Tsaratanana, 1 500-1 800 m, forêt à Mousses (*R. Paulian*).

Source : MNHN, Paris

Madagascar Est : Maroantsetra, forêt d'Ambodivoangy (*J. Millot*). — Fenerive, Tampolo, gaine de feuilles de Viha (*J. Millot*). — Ile Sainte-Marie, forêt de Kalalao (*A. Robinson*). — Rogez. — Perinet, base de feuilles de *Ravenala* et *Pandanus* (*J. Millot*).

Madagascar Centre : Nord d'Ankazobe, forêt du tampoketsa d'Ambohitantely (*R. Paulian*). — Massif de l'Andringitra, forêt Imaitso, Anjavidilava, 2 030 m (*P. Griveaud*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en VII, VIII, IX, XII, I, II, III.

Discussion. — Petite espèce assez bien caractérisée, souvent presque entièrement noire, commune et largement répandue dans les climax appartenant à la Région malgache orientale.

Chaetospania inornata Karsch (fig. 57)

Chaetospania inornata Karsch, 1886, *Berliner Ent. Zeitschr.*, 30, p. 88.
Chaetospania inornata Karsch; Bormans, 1900, *Forficulidae*, *in* Das Tierreich, 11, p. 75.
Chaetospania inornata Karsch; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 33.
Chaetospania inornata Karsch; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 117.
Chaetospania inornata Karsch; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 372.
Chaetospania inornata Karsch; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 243.

Type. — Holotype ♂, « Süd Central Madagaskar » (*J. M. Hildebrandt*) (Zool. Mus., Humboldt Univ., Berlin).

Description. — ♂. Longueur du corps : 6-7 mm; de la pince : 1,5 mm. Espèce petite et assez grêle; antérieurement d'un noir brillant, abdomen rougeâtre, plus foncé proximalement et latéralement; antennes et pattes jaunes. Tête large, transverse, occiput légèrement redressé comme chez *Ch. volcana*; yeux petits; pronotum lisse, carré ou légèrement plus long que large. Élytres et ailes allongés, brillants, très finement ponctués et assez éparsément pubescents. Abdomen à côtés parallèles, allongé, densément mais non profondément ponctué, pubescent. Branches de la pince plus grêles que chez *Ch. volcana*, chaque branche avec la marge interne presque droite et se terminant dans une dent dirigée postérieurement, située aux deux tiers de la longueur; pygidium court, large et s'élargissant distalement (fig. 57).

Genitalia. — Non examinés.

♀. — Longueur du corps : 6,5-7 mm; de la pince : 1 mm. Semblable au mâle, mais avec l'occiput à peine relevé; branches de la pince plus courtes, plus grêles, presque simples, avec une petite projection au bord interne de chaque branche; pygidium court, large, à apex concave (fig. 57).

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*).

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR CENTRE : Nord d'Ankazobe, forêt du tampoketsy d'Ambohitantely, 1 600 m (*R. Paulian, P. Griveaud*). — Région d'Ambositra, Ankazomivady, 1 640 m (*P. Griveaud*). — Massif de l'Andringitra, forêt Vakoana, 2 100 m (*J. Millot*). — Madagascar Centre Sud (*J. M. Hildebrandt*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva d'altitude capturée en VII, IX, XII et IV.

Discussion. — Petite espèce semblable à *Ch. volcana*, par la taille et la structure, mais s'en distinguant par son abdomen rougeâtre et la constitution des branches de la pince et du pygidium dans les deux sexes. Elle est moins largement répandue que *Ch. volcana* et moins commune dans les collections.

Chaetospania keiseri n. sp.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, province de Tamatave, Moramanga, 20-XII-1957 (*F. Keiser*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 6,5 mm; de la pince : 1,75 mm. Tête, pronotum, élytres et ailes noirâtres; antennes brunes; pronotum avec les bords latéraux jaunes; pattes brunes; abdomen d'un rougeâtre très foncé; branches de la pince brunes; brillant. Tête et corps, ainsi que les branches de la pince, éparsément recouverts de poils jaunes; de longs poils à la marge postérieure des tergites abdominaux et latéralement sur la tête, le pronotum, les élytres, les ailes et l'abdomen. Pattes avec de longs poils. Tête aussi large que longue, cordiforme, à bord postérieur concave, éparsément ponctuée; antennes de 11 articles chez l'holotype, premier article un peu plus court que la distance entre les bases des antennes, second article petit et carré, troisième, quatrième et cinquième articles de longueur subégale mais le troisième plus étroit que les autres, articles distaux entre deux et trois fois aussi longs que larges, moniliformes. Pronotum carré, à côtés parallèles, marge postérieure convexe, éparsément ponctué. Élytres deux fois aussi longs que le pronotum latéralement, profondément mais éparsément ponctués; ailes comme les élytres, environ aussi longues que le pronotum. Abdomen élargi dans sa partie médiane, assez allongé, finement et éparsément ponctué; dernier tergite transverse, bord postérieur presque droit, mais avec deux larges tubercules au-dessus de la base de chaque branche de la pince. Ces dernières (fig. 50) élargies à la base, avec une crête ventrale se terminant en une dent, puis se rétrécissant, presque cylindriques, et devenant à nouveau plus larges dans leur moitié distale, courbes; pygidium large, arrondi dorsalement, aplati ventralement, marge postérieure ventrale arrondie, assez rugueuse (fig. 50). Pénultième sternite transverse, bords latéraux arrondis, se recourbant faiblement vers la marge postérieure qui est tronquée en son milieu.

Genitalia. — Non examinés.

♀. Inconnue.

Source : MNHN, Paris

Distribution dans l'île. — Seulement connu par deux exemplaires mâles de Moramanga : l'holotype (au Muséum, à Paris) et un paratype (au Musée de l'Université de Manchester).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — J'ai le grand plaisir de dédier cette espèce à son récolteur, le Dr F. Keiser, du Muséum de Bâle.

Petite espèce foncée, avec les branches de la pince des mâles courtes et courbes, semblant avoir quelques caractères communs avec des genres de *Labiinae* tels que *Labia* et *Marava*, comme, par exemple, les articles moniliformes des antennes, mais elle est évidemment plus étroitement apparentée à *Chaetospania*, genre dans lequel elle a été décrite en conformité avec les caractères génériques donnés précédemment.

Labia Leach

Labia Leach, 1815, Edinburgh Encycl., 9, p. 118 (espèce type : *Forficula minor* Linné, seule espèce citée).

Description. — Espèces larges et petites; tête lisse, bombée, souvent étroite, sutures absentes ou presque, bord postérieur presque ou entièrement tronqué; yeux petits, beaucoup plus courts que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum plus ou moins carré, à marge postérieure convexe, parfois faiblement. Élytres le plus souvent entièrement développés et ailes ordinairement visibles. Pattes relativement courtes. Abdomen à côtés plus ou moins parallèles, quelquefois élargi dans sa partie médiane et seulement à peine déprimé. Branches de la pince bien séparées à la base chez les mâles, contiguës chez les femelles. Pygidium saillant chez les mâles, mais caché ou à peine visible chez les femelles.

Répartition géographique. — Cosmopolite.

Discussion. — La présente composition de ce genre est hétérogène, un grand nombre d'espèces qui y sont actuellement placées ne semblent pas être toutes congénériques. Il est à noter que l'espèce type du genre montre, dans les genitalia mâles, des paramères de forme inhabituelle, ceux-ci étant bifides (fig. 65). C'est là un caractère qui n'a pas été retrouvé dans l'armure génitale mâle des autres espèces de *Labia* examinées. Les paramères de *L. curvicauda* (fig. 68) et de *L. malgacha* (fig. 61) ne sont pas bifides et il est possible que le genre *Labia* soit considérablement restreint dans sa compréhension à l'avenir.

Clé des espèces malgaches du genre *Labia*

1. Ailes absentes; élytres courts et très fortement ponctués; pygidium du mâle uniformément arrondi, bord distal avec sept petits tubercules (fig. 60). . . . . **L. malgacha** (p. 73)

— Ailes présentes; élytres entièrement développés et non fortement ponctués; pygidium du mâle non uniformément arrondi. 2

Source : MNHN, Paris

2. Espèce d'un brun jaunâtre uniformément terne; pénultième sternite mâle avec une projection médiane rectangulaire visible en vue dorsale (fig. 67) . . . . . **L. minor** (p. 71)

— Espèces de coloration d'un brun foncé ou plus variée et brillante; pénultième sternite des mâles sans un tel processus. 3

3. Espèces entièrement brun foncé, y compris les pattes; pronotum bien développé et carré . . . . . **L. forceps** (p. 73

— Tête, élytres et ailes généralement noirâtres, pronotum jaune ou noir; abdomen rougeâtre; pattes jaunes, quelquefois partiellement rembrunies; pronotum petit et non carré. . . . **L. curvicauda** (p. 72)

Labia minor (Linné) (fig. 65, 66 et 67)

Forficula minor Linné, 1758, Syst. nat., édit. 10, 1, p. 423.
Labia minor (Linné); Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 33.
Labia minor (Linné); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 374.
Labia minor (Linnaeus); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 244.

Type. — ♀ « Europe » (dans la collection Linné, à Londres).

Description. — ♂. Longueur du corps : 3,5-5 mm; de la pince : 1,25-1,5 mm. Très petite espèce, large, uniformément brun jaunâtre ou gris jaunâtre, abdomen et tête parfois plus foncés; pattes jaunes; antennes brunes. Le pronotum est quelquefois jaune. Tête convexe, étroite, aussi large que longue, bords latéraux droits, marge postérieure presque droite, angles postérieurs arrondis. Pronotum petit, plus étroit que la tête, aussi large que long, mais légèrement élargi en arrière, bord postérieur convexe. Élytres une fois et demie aussi longs que le pronotum, pubescents, à poils courts et jaunes; ailes bien développées, aussi longues que le pronotum. Abdomen à côtés plus ou moins parallèles, un peu élargi parfois dans sa partie médiane; dernier tergite transverse, à bord postérieur légèrement convexe. Branches de la pince presque droites, largement séparées à la base, chaque branche partout d'égale largeur sauf à l'apex, bord centro-médian un peu crénelé; pygidium non visible (fig. 67). Pénultième sternite avec une projection postérieure, saillante et rectangulaire, qui est visible dorsalement (fig. 67).

Genitalia (fig. 65). — Paramères bifides, la branche externe parfois en massue, la branche interne acuminée; virga courte et associée à des aires sclérifiées et denticulées.

♀. Longueur du corps : 3,5-5,5 mm; de la pince : 1-1,25 mm. Semblable au mâle, mais avec les branches de la pince courtes, larges, contiguës à la base et à bord interne crénelé (fig. 66).

Distribution dans l'île. — Madagascar Sambirano : Région d'Analalava, Maromandia (*R. Decorse*).

Madagascar Ouest : Ampijoroa, près de Tsaramandrosa (*R. Paulian*).

Répartition géographique. — Presque cosmopolite.

Source : MNHN, Paris

Discussion. — Antérieurement à Hincks (1953), un seul exemplaire femelle de cette espèce avait été signalé de Madagascar. Il se trouve dans la collection Fairmaire au Muséum de Paris et est simplement étiqueté « Madagascar ». La citation d'un mâle par Hincks (1953) fut très utile pour confirmer l'identification de l'individu conservé au Muséum de Paris, car le mâle est bien plus caractérisé que la femelle. Une série de quatre exemplaires (mâles et femelles) provenant d'Ampijoroa est également conservée au Muséum de Paris. L'espèce semble se propager dans de nombreuses régions du Monde et est maintenant presque cosmopolite. Il est possible qu'elle s'établisse actuellement dans la Grande Ile, car les indications de captures sont largement espacées et le nombre d'individus récoltés toujours petit.

Labia curvicauda (Motschulsky) (fig. 68, 69 et 70)

Forfiscelia curvicauda Motschoulsky, 1863, *Bull. Soc. Impér. Natural. Moscou*, 36 p. 2, pl. II, fig. 1.

Labia curvicauda Motschulsky; Burr, 1912, *Ann. k. k. naturhist. Hofmuseum, Wien*, 26, p. 89.

Labia curvicauda (Motschulsky); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 375.

Labia curvicauda (Motschulsky); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 245.

Types. — Syntypes ♂ et ♀, « Iles Ceylan, Des Montagnes de Nura-Ellia » (nombre de spécimens et lieu de conservation inconnus).

Description. — ♂. Longueur du corps : 4-5 mm; de la pince : 0,75-1,25 mm. Noirâtre, avec l'abdomen rougeâtre; pattes jaunes, à fémurs parfois rembrunis; antennes jaunes ou brunes. Pronotum quelquefois jaune. Tête large, légèrement transverse, bords latéraux droits, marge postérieure concave, angles postérieurs arrondis; yeux petits. Pronotum petit, plus étroit que la tête, légèrement plus long que large, à côtés parallèles, bord postérieur légèrement convexe, lisse. Élytres allongés, une fois et demie aussi longs que le pronotum, fortement pubescents; ailes aussi longues que le pronotum, pubescentes. Pattes relativement courtes, avec les fémurs fortement élargis. Abdomen à côtés parallèles, un peu déprimé, généralement avec les segments proximaux plus étroits que les autres; dernier tergite transverse, lisse, avec une petite dépression longitudinale et médiane. Branches de la pince larges à la base, rétrécies distalement et fortement recourbées; pygidium court et large (fig. 70).

Genitalia (fig. 68). — Paramères étroits et acuminés; virga courte, associée à des sclérites et des aires denticulées.

♀. Longueur du corps : 4-5 mm; de la pince : 0,75 mm. Semblable au mâle; branches de la pince courtes, larges à la base, fuselées distalement et contiguës, à bord interne crénelé (fig. 69).

Distribution dans l'île. — Madagascar Centre Est, XI-1946 (*J. Millot*).

Répartition géographique. — Presque cosmopolite.

Source : MNHN, Paris

Discussion. — Cette espèce est évidemment assez rare à Madagascar où elle a été probablement introduite. Peu de spécimens ont été signalés, la plupart d'entre eux (deux mâles et trois femelles) l'ayant été par Burr (1912) d'après les collections du Muséum de Vienne.

Labia forceps Burr

Labia forceps Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 299.
Labia forceps Burr; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 32 (indication du « *Type* » au Muséum de Paris).
Labia forceps Burr; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 375.
Labia forceps Burr; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 245.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, région du Sud-Est, vallée d'Ambolo, col de Sakavalana, I-1901 (*Ch. Alluaud*) (Muséum, Paris).

Description. — Longueur du corps : 5,5 mm; de la pince : 2 mm. Brun sombre, épaules des élytres de coloration plus claire; abdomen brun rougeâtre; antennes brunes. Tête dorsalement convexe, occiput redressé en arrière des yeux, mais déprimé le long de la suture coronale, si bien que la partie élevée forme deux aires séparées. Antennes de 12 articles; pronotum large et carré; élytres courts, finement ponctués; ailes allongées, finement ponctuées. Abdomen large, avec les tubercules situés sur les segments abd. 3 et abd. 4 indistincts; dernier tergite transverse, lisse; pygidium rectangulaire, à côtés parallèles, apex tronqué et avec un tubercule médian. Branches de la pince largement séparées à la base, droites, déprimées et parallèles, avec l'apex incurvé; bord interne de chaque branche avec une dent acérée près de l'apex.

Genitalia. — Non examinés.

♀. Inconnue.

Distribution dans l'île. — Seul, l'exemplaire holotype est connu.

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — La description donnée ci-dessus est faite d'après la description originale, le type n'ayant pas été examiné. L'espèce semble être très proche de *Labia malgacha*, mais chez celle-ci les ailes ne sont pas visibles. Les branches des pinces des deux espèces sont droites ou seulement légèrement courbes, mais celles de *L. malgacha* n'ont pas de dent interne. La forme du pygidium des mâles est également différente chez les deux espèces.

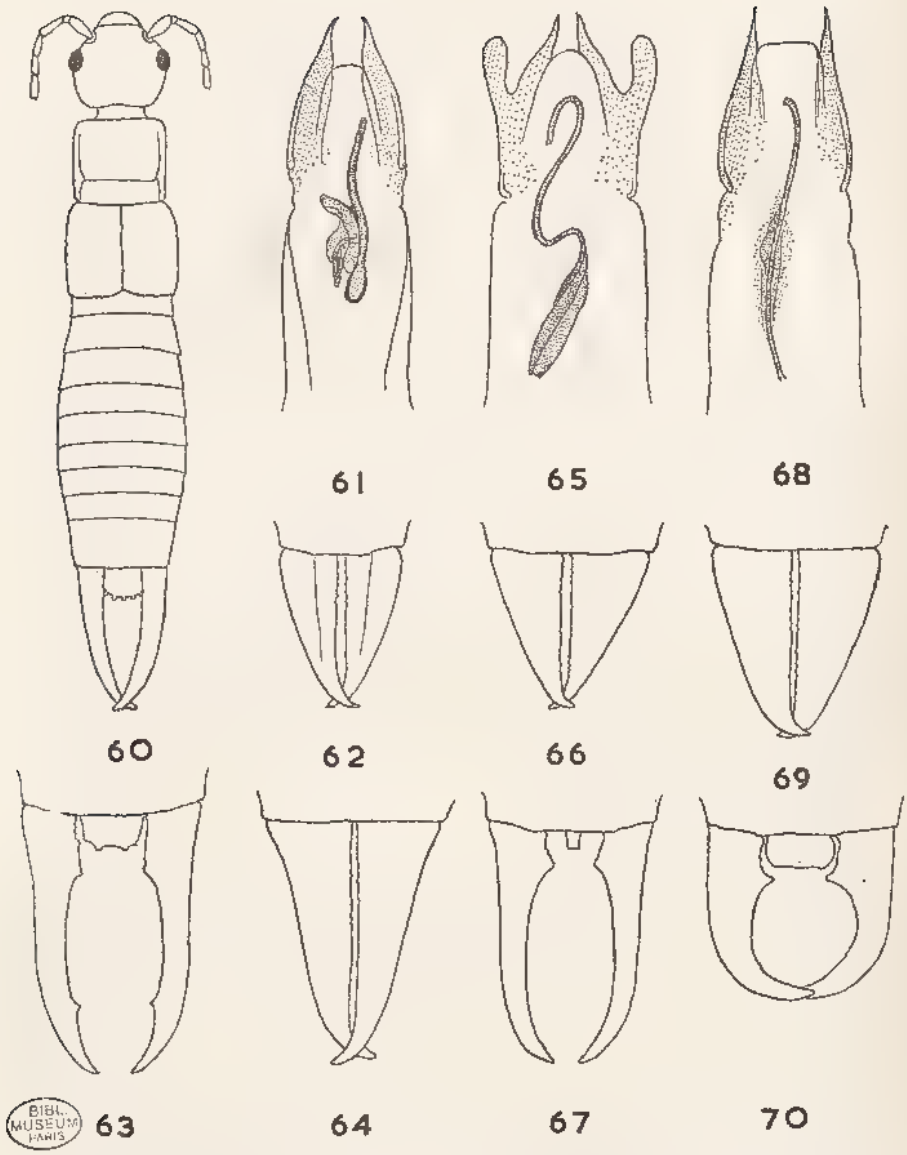
Labia malgacha Brindle (fig. 60, 61 et 62)

Labia malgacha Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 245.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, route d'Anosibe, au Sud de Moramanga, Ampitameloka, 840 m, VIII-1956 (*P. Griveaud*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂ (fig. 60). Longueur du corps : 4,5 mm; de la pince : 1,25 mm. Tête jaune rougeâtre; antennes brunes, avec les trois derniers articles blancs; pronotum noirâtre; pattes jaunes; élytres et abdomen brun

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 60 à 70, *Labia* et *Marava*. — 60, *L. malgacha* Brindle; ♂. — 61, *ibid.*; genitalia ♂. — 62, *ibid.*; pince ♀. — 63, *M. arachidis* (Yersin); pince ♂. — 64, *ibid.*; pince ♀. — 65, *L. minor* (Linné); genitalia ♂. — 66, *ibid.*; pince ♀. — 67, *ibid.*; pince ♂. — 68, *L. curvicauda* (Motschulsky); genitalia ♂. — 69, *ibid.*; pince ♀. — 70, *ibid.*; pince ♂.

Source : MNHN, Paris

rougeâtre. Tête grande, aussi large que longue, bords latéraux presque parallèles, marge postérieure sinuée, angles postérieurs arrondis; articles antennaires légèrement moniliformes; yeux petits; pronotum carré, marges latérales parallèles, bord postérieur légèrement convexe. Élytres courts, aussi longs que le pronotum, surface avec de courts poils noirs, ceux-ci plus saillants latéralement; ailes non visibles. Pattes relativement courtes, fémurs fortement élargis, notamment ceux de la paire prothoracique. Abdomen large, un peu déprimé, fortement ponctué et avec des poils jaunes épars; dernier tergite transverse, à bord postérieur droit. Branches de la pince proximalement triquètres, distalement cylindriques, larges, grandement séparées à la base, fuselées et légèrement courbes distalement; pygidium arrondi au bord postérieur et avec sept petits tubercules distaux.

Genitalia (fig. 61). — Paramères allongés, acuminés, à bord externe épaissi proximalement; virga courte, associée à des aires denticulées et à des sclérites.

♀. Longueur du corps : 5 mm; de la pince : 1 mm. Semblable au mâle, sauf pour les branches de la pince, celles-ci sont courtes, larges à la base, rétrécies distalement, contiguës et à bord interne crénelé.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Route d'Anosibe, Ampitameloka, 840 m (*P. Griveaud*). — 6 km Nord-Ouest de Fanovana, Italaviana, 730 m (*P. Griveaud*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva fort peu connue, récoltée en VIII et VI.

Discussion. — Espèce bien caractérisée par la forme du pygidium des mâles.

Marava Burr

Marava Burr, 1911, *Dt. ent. natn Bibliihk*, 1911, p. 60 (espèce type : *Forficula grandis* Dubrony, par désignation originelle).

Prolabia Burr, 1911, *Dt. ent. natn Bibliihk*, 1911, p. 60 (espèce type : *Forficula arachidis* Yersin, par désignation originelle).

Description. — Tête lisse, parfois plus large et moins convexe chez certaines espèces que dans le genre *Labia*, mais chez d'autres la tête est convexe comme dans ce dernier genre. Antennes avec le premier article court, plus court que la distance séparant à la base les antennes; deuxième article court, petit, transverse ou carré; troisième article plus long, trois fois aussi long que large ou plus long et beaucoup plus long que les articles quatre et cinq; quatrième article environ une fois et demie aussi long que large; cinquième article plus long que le quatrième; ce dernier et le cinquième plus larges que le troisième; articles distaux larges et un peu moniliformes. Yeux de taille petite ou moyenne, moindre ou environ égale à la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum carré ou presque, quelquefois élargi postérieurement, bord postérieur droit ou convexe. Élytres présents, entièrement développés ou courts; ailes

Source : MNHN, Paris

présentes ou absentes. Pattes avec les fémurs larges, notamment ceux de la paire prothoracique, ceux des autres paires étant moins larges. Abdomen parfois déprimé, souvent élargi dans sa partie médiane. Branches des pinces bien séparées à la base chez les mâles et pygidium habituellement proéminent; chez les femelles, les branches des pinces plus rapprochées, parfois contiguës, avec le pygidium caché ou non proéminent.

Répartition géographique. — Cosmopolite, existant dans toutes les régions faunistiques.

Discussion. — Comme on l'a déjà indiqué, l'espèce type du genre *Marava* a été mise en synonymie de celle du genre *Prolabia* par Boeseman (1954), *Prolabia* devenant ainsi un synonyme de *Marava* qui a priorité. Hebard (1927) avait, antérieurement, considéré que le genre *Marava* (placé dans la sous-famille des *Spongiphorinae* par Burr, 1911 *a*) était très proche du genre *Prolabia* (placé dans la sous-famille des *Labiinae* par Burr 1911 *a*) et il avait transféré *Marava* des *Spongiphorinae* aux *Labiinae*. La nomenclature adoptée par Boeseman (1954) fut modifiée par Hincks (1954 *b*), qui a donné la synonymie complète de l'espèce. Mais, dans cette synonymie, Hincks indiquait que *Labia nigroflavida* était synonyme de *Forficula arachidis*. Des recherches récentes effectuées sur une série de *L. nigroflavida* ont montré que cette espèce est tout à fait distincte de *F. arachidis*.

Des trois espèces placées par Hincks (1953) dans le genre *Prolabia*, deux ont été transféréés dans le genre *Marava* par suite de la synonymie indiquée ci-dessus, mais *Prolabia albovittata* (Burr) s'est montré appartenir à la sous-famille des *Blandicinae* (*Pygidicranidae*) et est placé dans le genre *Parablandex* dans la présente étude.

Un examen des espèces considérées comme *Labia* par Hincks (1953) a montré que, d'après les caractères antennaires utilisés pour séparer les genres *Labia* et *Marava* par Burr (1911 *a*), Brindle (1966 *d*) et dans la présente étude, quelques espèces jusqu'ici considérées comme *Labia* devaient être placées dans le genre *Marava*. Ce transfert a été effectué par Brindle (1966 *d*), mais il doit être considéré comme provisoire en attendant une révision des *Labiidae* mondiaux.

Clé des espèces malgaches du genre *Marava*

1. Espèce rougeâtre ou brun rougeâtre; élytres, lorsqu'ils sont bien développés, brun foncé, presque noirâtres, et souvent avec une tache apicale jaune. Cosmopolite. . . . . **M. arachidis** (p. 77)

— Espèces brunes ou noirâtres, généralement avec des dessins jaunes ou blancs sur les élytres. Endémiques 2

2. Petite espèce, 6 mm ou moins de longueur totale; noire avec des dessins jaune obscur sur les élytres; ailes souvent non visibles. . . . . **M. hildebrandti** (p. 78)

— Espèces plus grandes, 9 mm ou plus de longueur totale. 3

Source : MNHN, Paris

3. Entièrement noire ou avec les pattes partiellement jaunes; ailes souvent absentes. . . . . **M. nitidus** (forme noire) (p. 81)

— Des taches jaunes ou blanches sur les élytres et les ailes 4

4. Dessins plus clairs, blancs; segments abdominaux avec les marges latéralement blanches . . . . . **M. alluaudi** (p. 79)

— Dessins plus clairs, jaunes; segments abdominaux sans marge latéralement blanches 5

5. Tache jaune des ailes s'étendant antérieurement sur les élytres; élytres avec une tache jaune; pénultième sternite du mâle avec de longs poils jaunes courbes (fig. 74); branches de la pince presque uniformément brun foncé et avec une dent proximale chez le mâle (fig. 73) . . . . . **M. nitidus** (forme *insularis*) (p. 81)

— Tache jaune des ailes ne s'étendant pas sur les élytres; élytres avec une tache jaune; pénultième sternite du mâle sans longs poils jaunes (fig. 72); pygidium du mâle allongé (fig. 71); branches de la pince jaunes à la base, brun foncé distalement et sans dent proximale chez le mâle (fig. 71). . . . . **M. griveaudi** (p. 83)

Marava arachidis (Yersin) (fig. 63 et 64)

Forficula arachidis Yersin, 1860, *Ann. Soc. ent. France*, (3) 8, p. 509.

Apterygida arachidis Yersin; Borelli, 1906, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 21, n° 533, p. 3.

Prolabia arachidis Yersin; Burr, 1912, *Ann. k. k. naturhistor. Hofmuseum. Wien*, 26, p. 90.

Prolabia arachidis (Yersin); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 375.

Marava arachidis (Yersin); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 247.

Type. — Syntypes ♂ et ♀ : France méridionale, Marseille, sur le port dans les arachides, X (*Raymond*) (introduit) (nombre d'exemplaires, sexes et lieux de conservation inconnus).

Description. — ♂. Longueur du corps : 5-9 mm; de la pince : 1,5-2,75 mm. Rougeâtre ou brun rougeâtre, bords latéraux de l'abdomen souvent plus foncés, même noirâtres; tête, pronotum ou élytres parfois plus sombres. Tête large, un peu plus aplatie que chez les *Labia*; yeux petits, moins longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci; pronotum large, rectangulaire, transverse; élytres courts, environ aussi longs que le pronotum et moins brillants; ailes absentes ou cachées. Abdomen assez large, élargi dans sa partie médiane et un peu déprimé; dernier tergite transverse, à marge postérieure presque droite et ondulée au-dessus de la base de chacune des branches de la pince. Ces dernières allongées, assez grèles, un peu courbées; pygidium large, transverse, à bord postérieur rugueux (fig. 63).

Genitalia. — Paramères longs, étroits et acuminés; virga relativement courte et associée à des sclérites et à des aires denticulées.

Source : MNHN, Paris

♀. — Longueur du corps : 5-9 mm; de la pince : 0,75-1,25 mm. Comme le mâle, mais les branches de la pince sont larges à la base, fuselées distalement, contiguës, avec un bord interne crénelé; pygidium non proéminent (fig. 64).

Distribution dans l'île. — Madagascar (sans autre précision) Burr, 1912, 1 ♂).

Madagascar : Ankarahara (Borelli, 1906, 1 ♀).

Répartition géographique. — Cosmopolite.

Discussion. — La description donnée ci-dessus est celle de la forme *arachidis*, cette espèce étant apparemment variable. Dans cette forme, qui est la seule signalée de Madagascar, les élytres sont courts et les ailes invisibles. Les deux spécimens indiqués ici semblent être les seuls individus de cette espèce à avoir été capturés à Madagascar où elle a été probablement introduite. *M. arachidis* a été signalé comme une introduction en de nombreuses régions du globe. Dans quelques-unes d'entre elles, l'espèce apparaît s'être bien établie.

Marava hildebrandti (Burr) (fig. 76 et 80)

Prolabia hildebrandti Burr, 1912, *Sitz. Ges. naturf. Fr. Berlin*, 1912, p. 324, fig. 5.
Prolabia Hildebrandti Burr; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 376.
Marava hildebrandti (Burr); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 247.

Type. — Lectotype ♂ « Central Madagaskar » (*Hildebrandt*) (Zool. Mus. Humboldt Univ., Berlin).

Description. — ♂. Longueur du corps : 3,5 mm; de la pince : 1,75 mm. Noirâtre, avec une petite tache jaune obscur sur chaque élytre; pronotum étroitement bordé de jaune; antennes avec les deux articles proximaux jaunes, le reste brun foncé; pattes jaunes, sauf les fémurs en grande partie noirs. Tête bombée; pronotum carré; élytres courts, marge distale tronquée, surface pubescente, poils relativement longs; ailes absentes. Abdomen brillant, noir, sauf au bord postérieur des tergites qui est brun jaunâtre. Branches de la pince allongées, arquées, simples, largement séparées à la base; pygidium très long (fig. 76).

Genitalia. — Paramères courts, triangulaires, avec la marge externe arrondie et une projection triangulaire à l'apex. Sclérites et aires denticulées du lobe distal compliqués (fig. 80).

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Perinet. — Rogez, forêt de la côte Est (*A. Seyrig*).

Madagascar Centre (*Hildebrandt*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Excepté le matériel original, un mâle et une femelle de Perinet ne furent postérieurement signalés que par Brindle en 1966 (*l. c.*).

Source : MNHN, Paris

Une belle série de cette espèce, comprenant 9 mâles et 12 femelles récoltés à Rogez, a été trouvée dans les collections du Muséum de Paris. Elle semble apparemment assez localisée.

Marava alluaudi (Burr) (fig. 75 et 78)

Labia alluaudi Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 297.
Labia Alluaudi Burr; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 33 (indication des « *Types* » au Muséum de Paris).
Spongovostox alluaudi Burr; Burr, 1911, Genera Insectorum, 122, p. 52.
Spongovostox Alluaudi (Burr); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 368.
Marava alluaudi (Burr); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 247.

Labia tigrina Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 117.
Labia tigrina Burr; Hincks, 1953, *l.c.*, (E) 4, p. 375.
Labia tigrina Burr; Brindle, 1966, *l.c.*, 118, p. 247 (*n. syn.*).

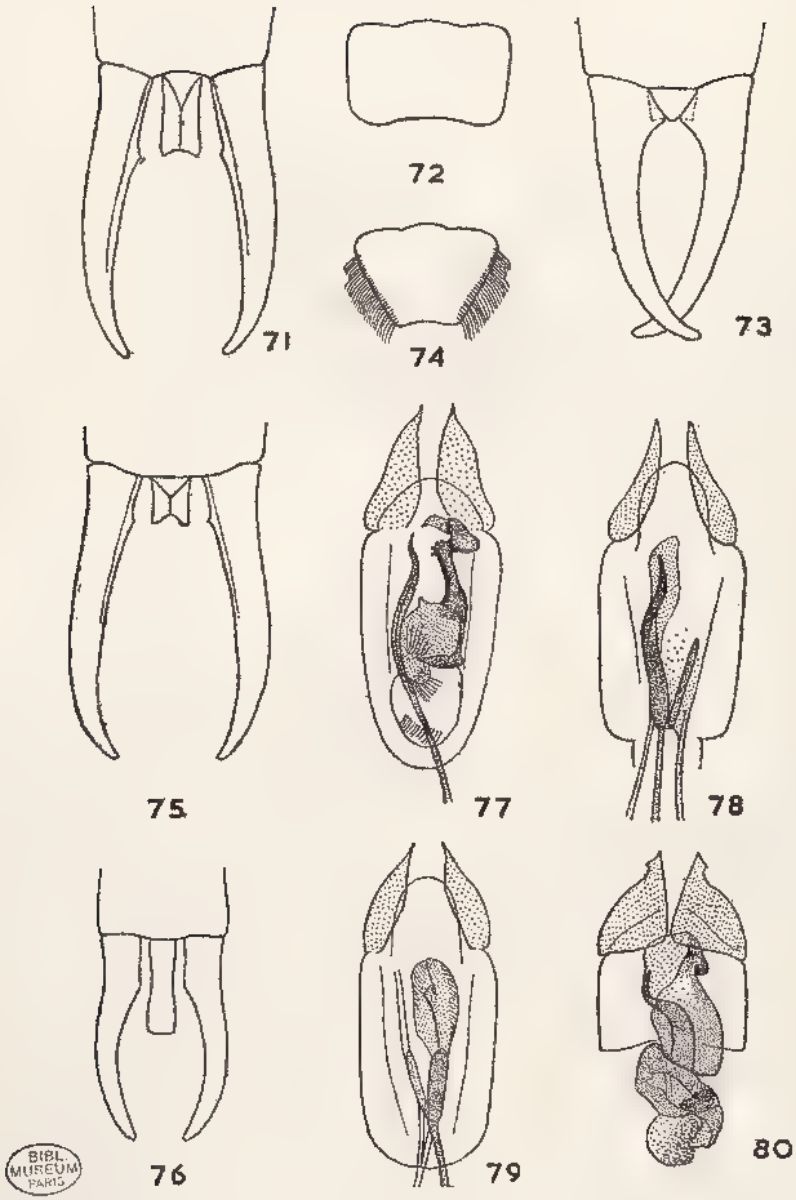
Types. — *alluaudi* Burr. Lectotype ♂, Madagascar Nord, Diégo-Suarez, IV-1896 (*Ch. Alluaud*) (Muséum, Paris).

tigrina Burr. Holotype ♂, « Madagascar » (ex-coll. H. de Saussure) (Musée de Genève).

Description. — ♂. Longueur du corps : 7-8 mm; de la pince : 2,25-3 mm. Tête et pronotum noirs, ce dernier avec de larges bordures latérales blanches; articles antennaires noirs et blancs. Chaque élytre brun foncé ou noirâtre, avec une tache discale blanche allongée et le bord postérieur blanc; ailes avec l'apex et les bords latéraux blancs; fémurs brun foncé, sauf à l'apex; tibias bruns dans leur moitié proximale; tarses jaunes. Abdomen brun noirâtre, bord postérieur des tergites abd. 4 - abd. 9 largement blanc latéralement; pygidium noir. Branches de la pince noirâtre, blanche à la base. Tête aussi large que longue, dorsalement convexe, à bords latéraux se recourbant faiblement vers la marge postérieure, angles postérieurs bien arrondis. Premier article antennaire court; deuxième petit et transverse; troisième plus long mais plus étroit que le quatrième ou le cinquième. Pronotum un peu transverse, fortement élargi postérieurement, à angles postérieurs bien arrondis se continuant par le bord caudal convexe. Élytres deux fois environ aussi longs que le pronotum, mesuré latéralement; ailes aussi longues que le pronotum. Tête, pronotum, élytres et ailes lisses, coriacés, imponctués. Pattes relativement longues, avec les fémurs fortement élargis. Abdomen un peu déprimé, large, coriacé, presque imponctué; tubercules du segment abd. 4 représentés par de petits renflements cuticulaires; dernier tergite transverse, à marge postérieure presque droite. Pygidium ventralement rectangulaire, apex concave, se rétrécissant dorsalement pour donner une aire dorso-postérieure triangulaire. Branches de la pince proximalement triquètres et distalement cylindriques, presque simples (fig. 75). Pénultième sternite transverse, simple, à bords latéraux et postérieur arrondis.

Genitalia (fig. 78). — Paramères étroits s'élargissant graduellement vers leur base; virga allongée, associée à des aires denticulées et à des sclérites.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 71 à 80, *Marava.* — 71, *M. griveaudi* Brindle; pince ♂. — 72, *ibid.*; pénultième sternite, ♂. — 73, *M. nitidus* (Burr); pince ♂. — 74, *ibid.*; pénultième sternite, ♂. — 75, *M. alluaudi* (Burr); pince ♂. — 76, *M. hildebrandti* (Burr); pince ♂. — 77, *M. nitidus* (Burr); genitalia ♂. — 78, *M. alluaudi* (Burr); genitalia ♂. — 79, *M. griveaudi* Brindle; genitalia ♂. — 80, *M. hildebrandti* (Burr); genitalia ♂.

Source : MNHN, Paris

♀. Longueur du corps : 6-8 mm; de la pince : 1,25-2 mm. Semblable au mâle; branches de la pince presque droites et contiguës, larges à la base, effilées distalement, bords internes proximalement crénelés.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*).

MADAGASCAR SAMBIRANO : Nosy Be (*H. Pierron*), forêt de Lokobe (*A. Robinson*).

MADAGASCAR EST : Environs de Maroantsetra, forêt d'Ambodivoangy; Fampanambo (*R. Paulian*). — Sahanfanjana, Manambato, sur l'Anove (*A. Robinson*). — Soanierana-Ivongo (*F. Keiser*). — Ile Sainte-Marie, forêt de Kalalao (*A. Robinson*). — Forêt près de Tamatave (*E. Razafimandimby*). — Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva récoltée en VII, XI, XII, III, IV et VI.

Discussion. — Le matériel original signalé et décrit par BURR comme *Labia alluaudi* en 1904 consiste en 3 mâles de Fort-Dauphin, 1 mâle de Nosy Be, 1 mâle et 4 femelles de Diégo-Suarez conservés au Muséum, Paris. Le mâle de Diégo-Suarez a été étiqueté comme étant le type. L'indication subséquente de cette espèce, antérieurement à BRINDLE (1966 *d*), semble être l'unique mâle décrit par BURR (1914 *b*) sous le nom de *Labia tigrina*, provenant de « Madagascar » et conservé au Musée de Genève. 10 mâles et 11 femelles ont été signalés par BRINDLE (1966 *d*). Cette série montre que l'espèce est distincte et de coloration constante.

Marava nitidus (Burr) (fig. 73, 74 et 77)

Labidurodes nitidus Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 290.
Labidurodes nitidus Burr; BURR, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 29 (indication du « *Type* » au Muséum de Paris).
Labidurodes nitidus Burr; HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 363.
Marava nitidus (Burr); BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 247.

Labia insularis Burr, 1904, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, p. 298.
Labia insularis Burr; BURR, 1907, *in* A. VOELTZKOW, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 56.
Labia insularis Burr; BURR, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 33 (indications des « *Types* » au Muséum de Paris).
Labia insularis Burr; BURR, 1912, *Ann. k. k. naturhistor. Hofmuseum Wien*, 26, p. 88.
Labia insularis Burr; BORELLI, 1932, *Soc. Nat. Luxemb., Bull. mens.* (N. S.) 26, p. 58.
Labia insularis Burr; HINCKS, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 375.
Labia insularis Burr; BRINDLE, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 247 (*n. syn.*).

Types. — *nitidus* BURR. Holotype ♀, Madagascar Est, région du Sud-Est, vallée d'Ambolo, forêt de Fitana, 1901 (*Ch. Alluaud*) (Muséum, Paris).

insularis Burr. Lectotype ♂, Madagascar Nord : Diégo-Suarez, IV-1896 (*Ch. Alluaud*) (Muséum, Paris).

Source : MNHN, Paris

Description. — ♂. Longueur du corps : 7-8 mm; de la pince : 1,75-2 mm. Il existe deux formes de coloration, l'une principalement noire (*nitidus*), l'autre variée de jaune (*insularis*). Forme *nitidus* : noir, brillant, antennes en partie jaunes, fémurs jaunes à l'apex, tibias jaunes dans leur moitié distale, tarses jaunes. Forme *insularis* : noir, brillant, antennes en partie jaunes, pronotum avec des bordures latérales jaunes; chaque élytre avec une tache discale allongée jaune et une de même couleur au bord postérieur, cette dernière pouvant être réunie à la tache antérieure; ailes basalement jaunes. Chaque forme peut avoir les élytres et les ailes entièrement développés ou les élytres courts et les ailes non visibles. Tête aussi large que longue, dorsalement convexe, à angles postérieurs arrondis mais plus marqués que chez *M. alluaudi*. Pronotum aussi large que long, élargi postérieurement, à angles postérieurs arrondis et à marge caudale moins convexe que chez *M. alluaudi*. Élytres allongés, environ deux fois la longueur du pronotum, ou une fois et demie cette longueur ou plus courte; ailes comme les élytres, absentes, ou cachées lorsque les élytres sont courts. Tête, pronotum, élytres et ailes lisses, coriacés, imponctués. Pattes avec les fémurs fortement élargis, particulièrement les prothoraciques. Abdomen élargi dans sa partie médiane, finement et assez éparsément ponctué et pubescent; tubercules du tergite abd. 4 petits; dernier tergite transverse, bord postérieur droit; branches de la pince arquées, chacune d'entre elles large à la base et avec une dent médiane, cylindriques sur la plus grande partie de leur longueur; pygidium petit, ventralement carré, dorsalement triangulaire, partie ventrale (indiquée en pointillé sur la fig. 73) cachée par les dents basales des branches de la pince lorsque celles-ci sont rapprochées. Pénultième sternite (fig. 74) transverse, se rétrécissant distalement, bord postérieur court, légèrement concave; bords latéraux avec une rangée dense de longs poils jaunes courbes, ceux-ci étant visibles en vue dorsale.

Genitalia (fig. 77). — Paramères larges et acuminés; virga longue, associée à des aires denticulées et à des sclérites assez complexes.

♀. Longueur du corps : 6-7,5 mm; de la pince : 1-1,5 mm. Comme le mâle, mais avec les branches de la pince plus courtes, plus larges à la base, presque contiguës, presque droites, courbes à l'apex et effilées distalement.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Fampanambo (*R. Paulian*). — Perinet (*F. Keiser*), forêt d'Analamazaotra (*N. Olsoufieff*). — Route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1 130 m (*P. Griveaud*). — Route d'Anosibe, km 26, forêt de Sandrangato. — Vallée d'Ambolo, forêt de Fitana (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Sud : Tuléar (*A. Voeltzkow*). — Pays Androy, Imanombo (*Ch. Alluaud*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

Biologie. — Espèce récoltée en VII, IX, X, IV.

Discussion. — Le trait caractéristique des mâles de cette espèce est la présence de longs poils jaunes aux bords latéraux du pénultième sternite visibles en vue dorsale. Burr (1908 *a*) et Borelli (1932 *a*) ont tous les deux signalés les formes ailées et aptères de cette espèce. Celle-ci est assez largement répandue dans la Grande Ile, mais ne semble pas y être commune. La forme *insularis* apparaît être plus souvent capturée que la forme foncée *nitidus*.

Marava griveaudi Brindle (fig. 71, 72 et 79)

Marava griveaudi Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 248, fig. 47, 48 et 55.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Ouest, 45 km au Sud de Morondava, forêt de Befasy, I-1956 (*R. Paulian*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 8-8,5 mm; de la pince : 2,5-3 mm. Noirâtre, brillant, antennes proximalement brunes, distalement noires et jaunes; pronotum latéralement blanc; une tache jaune elliptique sur chaque élytre; fémurs jaunes à l'apex; tibias basalement bruns et distalement jaunes; tarses jaunes. Tête aussi longue que large, convexe dorsalement; pronotum aussi large que long, élargi en arrière, angles postérieurs arrondis et bord postérieur convexe; élytres presque deux fois aussi longs que le pronotum; ailes environ la moitié de la longueur des élytres. Tête, pronotum, élytres et ailes coriacées, lisses, imponctués. Abdomen élargi dans sa partie médiane, segment abd. 4 avec de petits tubercules latéraux; dernier tergite transverse, à bord postérieur légèrement boursouflé au-dessus de la base des branches de la pince. Ces dernières proximalement triquètres et distalement cylindriques, presque simples, sauf avec une petite dent interne sur chacune d'elles; pygidium très long, ventralement rectangulaire, à surface dorsale triangulaire (fig. 71). Pénultième sternite (fig. 72) transverse, à bords latéraux parallèles et à marge postérieure légèrement concave.

Genitalia (fig. 79). — Paramères relativement larges et courts, acuminés; virga allongée, associée à des aires sclérifiées.

♀. Longueur du corps : 7-8 mm; de la pince : 1,5-2 mm. Comme le mâle, mais avec les branches de la pince larges à la base, rétrécies distalement, presque contiguës, le bord interne légèrement crénelé proximalement; apex non recourbés.

Distribution dans l'île. — Madagascar Centre : Environs d'Ambohimahasoa, canton de Tsarafidy, forêt d'Ankafina, 1 450 m (*P. Griveaud*).

Madagascar Ouest : Morondava, forêt au Sud de Befasy (*R. Paulian*). — Région de Sakaraha, forêt de Lambomakandro (*A. Robinson*).

Madagascar Sud : Tongobory, Sept Lacs (*A. Robinson*). — Ambovombe, 220 m (*P. Griveaud*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

Discussion. — Cette espèce ressemble superficiellement à la forme *insularis* de *Marava nitidus*, mais le pénultième sternite des mâles de *M. griveaudi* ne montre pas de longs poils jaunes marginaux. Le pygidium mâle est de même forme que celui de *M. alluaudi*, mais beaucoup plus long.

M. griveaudi est largement répandu à l'intérieur de la Grande Ile, mais ne semble pas commun.

CHELISOCHIDAE

Famille assez petite, entièrement répartie dans l'Ancien Monde, excepté *Chelisoches morio* (F.) qui a été signalé, comme probablement introduit, en Amérique du Nord.

Elle est caractérisée par la forme du second article des tarses, qui se prolonge par un lobe étroit en dessous du troisième ou dernier article. Les genitalia mâles montrent un unique lobe médian distal; les paramères sont de forme variée, mais la virga, qui peut être courte ou longue, est toujours associée à deux sclérites foncés qui peuvent avoir des longueurs différentes suivant les genres.

Seul le genre **Chelisoches** est présent à Madagascar.

Chelisoches Scudder

Chelisoches Scudder, 1876, *Proc. Boston Soc. nat. Hist.*, 28, p. 292 (espèce type par désignation subséquente; *Forficula morio* Fabricius).

Lobophora Serville, 1839, Hist. nat. Ins. Orth., p. 32 (espèce type par désignation subséquente : *Lophora rufitarsis* Serville) (nom préoccupé par *Lobophora* Curtis, 1828, Lepid.).

Kleiduchus Burr, 1911, Genera Insectorum, 122, p. 64 (espèce type par désignation originelle : *Forficesila australicus* Le Guillou).

Enkrates Burr, 1907, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1907, p. 131 (espèce type par désignation originelle : *Forficula flavipennis* Fabricius).

Description. — Insectes généralement grands et robustes, le plus souvent de coloration foncée; articles des antennes relativement larges. Tête dorsalement convexe, mais moins que dans le genre *Labia*, transverse, à sutures distinctes; pronotum large, transverse, carré ou plus long que large; bords latéraux parallèles ou postérieurement divergents. Élytres et ailes habituellement bien développés, mais les élytres sont parfois de taille réduite et les ailes non visibles. Pattes relativement courtes, larges. Abdomen large, un peu déprimé, dernier tergite des mâles souvent avec de petits tubercules en forme d'épine à la marge postérieure. Branches de la pince des mâles robustes, larges, séparées à la base, plus ou moins arquées, avec le bord interne généralement finement denté ou avec des dents plus grandes; chez les femelles, les branches de la pince sont graciles, moins dentées et quelquefois plus longues que celles des mâles; pygidium généralement sexuellement dimorphe.

Source : MNHN, Paris

Répartition géographique. — Régions éthiopienne, malgache, orientale et australienne y compris la Polynésie. Une seule espèce, *Chelisoches morio* (Fabricius), est plus ou moins cosmopolite bien qu'absente de la région néotropicale.

Discussion. — Le seul caractère séparant les genres *Kleiduchus* Burr et *Chelisoches* Scudder se trouve dans les articles des tarses qui sont plus larges chez le second. Hebard (1933) a trouvé que ce caractère était variable chez les espèces du genre *Chelisoches* et a, de ce fait, placé *Kleiduchus* en synonymie de *Chelisoches*. Cette synonymie semble se justifier et est acceptée depuis des années. Rehn (1924) a montré qu'*Enkrates flavipennis* (Fabricius) au sens de Burr (1907 *c*, 1911 *a*) était identique à *Chelisoches plagiatus* (Fairmaire) de Burr (1907 *c*, 1911 *a*), le nom de *flavipennis* ayant la priorité. En conséquence, Rehn (1924) place *Enkrates* en synonymie de *Chelisoches*. La liste des synonymes de *flavipennis* Fabricius donnée par Burr (1911 *a*) est inexacte car *variegata* Kirby n'est pas synonyme de *flavipennis* mais une espèce distincte comme Rehn (1924) l'a indiqué. En 1927, cet auteur a créé le nouveau genre *Euenkrates* pour *variegata* Kirby, cette espèce étant maintenant connue sous le nom d'*Euenkrates variegatum* (Kirby).

Clé des espèces malgaches du genre *Chelisoches*

1. Espèce presque entièrement noire, sans trace jaune le long des élytres; subcosmopolite . . . . . **Ch. morio** (p. 85)
— Espèces noires ou brunes, avec des stries jaunes le long des élytres; endémiques 2
2. Coloration générale le plus souvent brune, pronotum grand, large, transverse, à bords latéraux presque parallèles. **Ch. malgachus** (p. 88)
— Coloration générale brun foncé ou noirâtre; pronotum plus petit, élargi postérieurement, plus long que large. . . **Ch. chopardi** (p. 89)

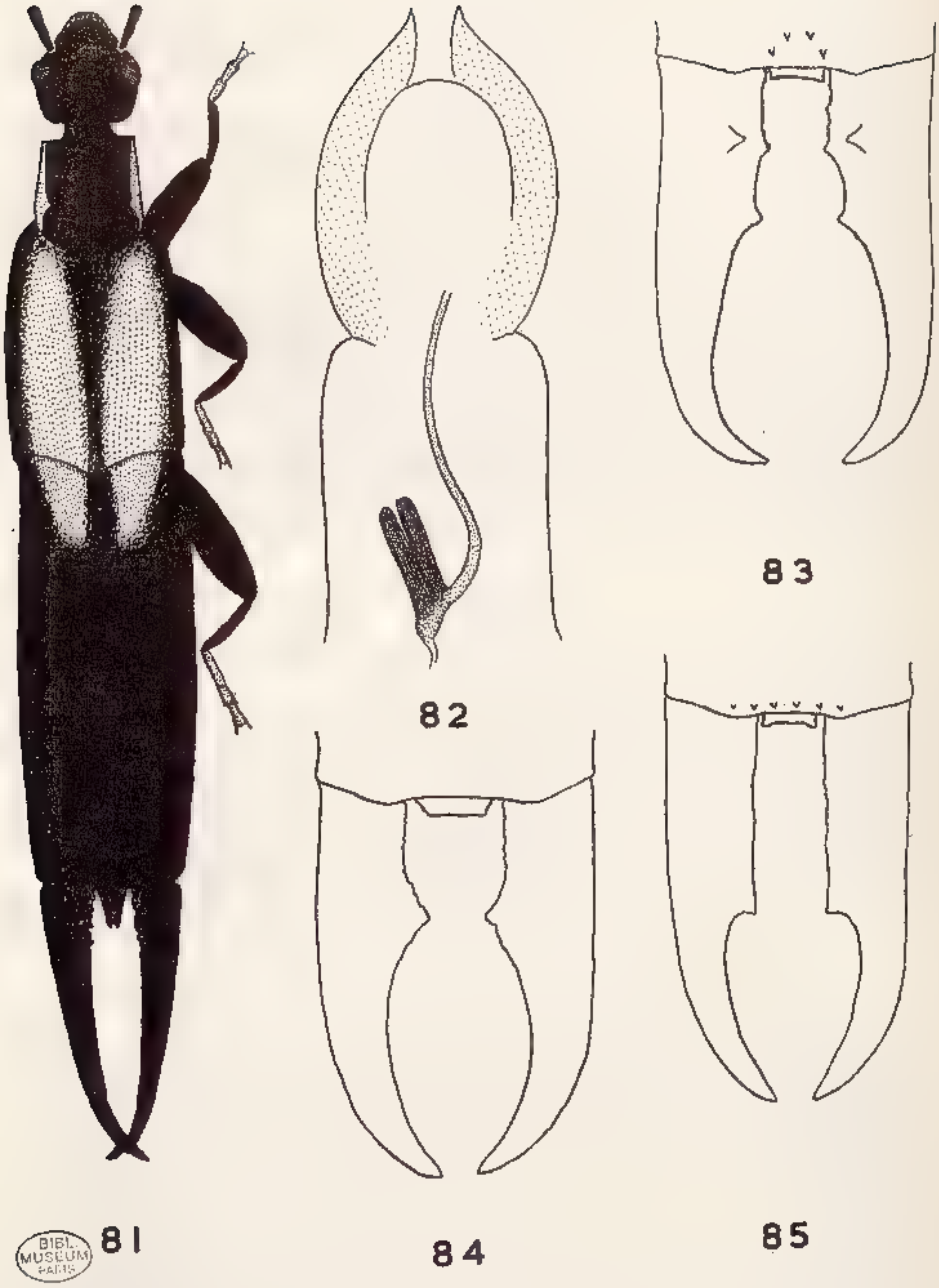
Chelisoches morio (Fabricius) (fig. 82 et 83)

Forficula morio Fabricius, 1775, Syst. Ent., p. 270.
Chelisoches morio Fabricius; Burr, 1907, *in* A. Voeltzkow, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 57.
Chelisoches morio (Fabricius); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 377.
Chelisoches morio (Fabricius); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 249.

Types. — Syntypes ♂ et ♀, « Otaheite » (Tahiti) (British Museum, N. H.).

Description. — ♂. Longueur du corps : 15-18 mm; de la pince : 4-6,5 mm. Presque entièrement noir brillant; un ou deux articles terminaux des antennes blancs ou jaunes, tarses et apex des tibias jaunes. Tête large, à bords latéraux se recourbant faiblement vers le bord postérieur, angles postérieurs arrondis, marge postérieure assez concave, les parties latérales et postérieure de l'occiput légèrement redressées; yeux petits, plus courts que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum un peu transverse, postérieurement

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

FIG. 81 à 85, *Chelisoches*. — 81, *Ch. chopardi* Hincks; ♀. — 82, *Ch. morio* (Fabricius); genitalia ♂. — 83, *ibid.*; pince ♂. — 84, *Ch. malgachus* Bormans; pince ♂. — 85, *Ch. chopardi* Hincks; pince ♂.

Source : MNHN, Paris

élargi, à bords latéraux se recourbant faiblement vers le bord postérieur, qui est convexe. Élytres une fois et demie aussi longs que le pronotum, à marge distale concave; ailes courtes, environ la moitié de la longueur du pronotum. Tête, pronotum, élytres et ailes lisses, coriacés, imponctués ou presque. Pattes relativement longues, à fémurs un peu dilatés. Abdomen allongé, à côtés parallèles, finement mais profondément ponctué; tubercules du quatrième segment proéminents, ceux du troisième absents ou à peine marqués; dernier tergite transverse, lisse, à bord postérieur droit, mais déprimé entre les branches de la pince, la dépression est semi-circulaire, le diamètre forme la marge postérieure et quatre petits tubercules en forme d'épine sont placés dans la partie antérieure arrondie de la dépression. Pygidium transverse, court, avec l'apex concave. Branches de la pince larges, assez déprimées, chaque branche avec le bord interne élargi pour former une crête, se terminant distalement en deux dents et avec une dent supplémentaire située dorso-médialement (fig. 83).

Genitalia (fig. 82). — Paramères fortement arrondis, acuminés; virga allongée et associée à deux processus longs et sclérifiés.

♀. — Longueur du corps : 14-17 mm; de la pince : 4-7 mm. Semblable au mâle, occiput moins relevé; dernier tergite lisse avec une dépression plus petite entre les branches de la pince et des tubercules plus petits. Branches de la pince plus étroites, cylindriques ou presque, larges à la base, effilées distalement, avec l'apex non courbe, bord interne de chaque branche proximalement denté; pygidium court et large, mais avec l'apex montrant deux petits tubercules divergents en forme d'épine.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Joffreville (*P. Cachan*).

Madagascar Est : Sahafanjana, Manambato, sur l'Anove (*A. Robinson*). — Ile Sainte-Marie (*A. Voeltzkow*). — Fenerive (*A. Voeltzkow*). — Ambila-Lemaitso (*R. Paulian*). — Andevoranto.

Répartition géographique. — Presque cosmopolite, mais non signalé de la région néotropicale.

Biologie. — Espèce récoltée en X, XII, III.

Il est possible que cette espèce ait été introduite et qu'elle soit maintenant établie dans l'île.

Discussion. — Les syntypes de *Forficula morio* ont été examinés. Il s'agit d'un mâle et d'une femelle, encore en assez bonne condition et étiquetés « Otaheite », l'ancien nom de Tahiti. Les types de *Forficula pallipes* Fabricius sont presque identiques à ceux de *F. morio* et sont nettement conspécifiques. Les syntypes de *F. pallipes*, également composés d'un mâle et d'une femelle, ne possèdent pas d'étiquette de localité. Il existe quelques variations dans la forme des branches de la pince des mâles, mais les limites exactes de ces variations ne sont pas connues étant donné la confusion régnant entre *F. morio* et d'autres espèces noires de *Chelisoches*.

Source : MNHN, Paris

Chelisoches malgachus Bormans (fig. 84)

Chelisoches malgachus Bormans *in* Burr, 1903, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7) 11, p. 265.

Kleiduchus malgachus Bormans; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 119.

Chelisoches malgachus Bormans; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 377.

Chelisoches malgachus Bormans; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 249.

Types. — Syntypes : un ♂ (le type), une ♀ au Muséum de Gênes et une ♀ (coll. Bormans) aujourd'hui au Muséum britannique.

Description. — ♂. Longueur du corps : 22-24 mm; de la pince : 7-8 mm. Brun ou brun rougeâtre; pronotum latéralement jaune; une large strie jaune sur les élytres et les ailes. Tête large, un peu déprimée, à bords latéraux droits et à marge postérieure concave; articles des antennes, excepté le second, allongés, premier article plus long que la distance entre les bases des antennes. Pronotum bien développé, plus large que la tête, fortement transverse, élargi postérieurement mais non fortement, bords latéraux se recourbant faiblement vers la marge postérieure, qui est convexe. Élytres lisses, allongés, presque deux fois aussi longs que le pronotum; ailes courtes, environ la moitié de la longueur du pronotum. Abdomen allongé, large, un peu déprimé; dernier article transverse, à bord postérieur droit. Abdomen assez fortement ponctué. Branches de la pince longues, chaque branche proximalement triquètre, distalement cylindrique, se rétrécissant graduellement et recourbée seulement à l'apex; bord interne avec une dent avant le milieu et crénelé de cette dent jusqu'aux trois quarts de la longueur de la pince, dernier quart lisse; pygidium large, transverse, rétréci vers l'apex, qui est tronqué mais un peu rugueux (fig. 84).

Genitalia. — Non examinés.

♀. Longueur du corps : 19-20 mm; de la pince : 6-6,5 mm. Semblable au mâle; branches de la pince allongées, plus élancées que chez le mâle, droites, recourbées seulement à l'apex; bord interne de chaque branche lisse dans son tiers proximal, puis avec de petites crénelures dans le tiers médian, le reste lisse.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Route d'Anosibe, km 57 (*R. Vieu*).

Madagascar Ouest : « West Madagaskar » (*A. Voeltzkow*).

Madagascar Sud : Sept Lacs (*R. Paulian*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — La description originale de *Ch. malgachus* fait état d'une coloration brune. Bien qu'effectivement les spécimens de la collection Burr, conservée au British Museum (N. H.), soient de cette couleur, on n'avait pas pensé que ce caractère soit significatif. Cependant il l'est, car les spécimens noirs semblent être référables à *Ch. chopardi* et non à *Ch. malgachus*.

Source : MNHN, Paris

Ch. malgachus ressemble étroitement à l'espèce suivante, *Ch. chopardi*, mais est facilement reconnaissable à sa ponctuation plus forte, son pronotum plus court et aux branches de la pince des mâles bidentées et non unidentées.

Chelisoches chopardi Hincks (fig. 81 et 85)

Chelisoches australicus Burr, *nec* Le Guillou, Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 1908, p. 116.

Kleiduchus flavipennis Chopard, 1951, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (A) 5, p. 148 [homonyme de *Kleiduchus flavipennis* (Fabricius)].

Chelisoches Chopardi Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 377 (*nom. nov.* pour *Kl. flavipennis* Chopard).

Chelisoches chopardi Hincks; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 249.

Type. — Lectotype ♂, Madagascar Est, Perinet, VIII-1946 (*J. Millot*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂. Longueur du corps : 18-20 mm; de la pince : 6-7,5 mm. D'un noir ou brun noir brillant, côtés du pronotum jaunes; une large strie longitudinale brun jaunâtre sur les élytres et les ailes; tarses et apex des tibias jaunes. Tête large, partie latérale de l'occiput légèrement redressée, bords latéraux se recourbant vers la marge postérieure avec un angle postérieur marqué de chaque côté; bord postérieur légèrement concave; pronotum plus long que large, fortement élargi caudalement, à bord postérieur convexe. Élytres deux fois aussi longs que le pronotum, bords distaux obliquement tronqués, bords de la suture plus longs que les latéraux; ailes plus courtes que le pronotum. Tête, pronotum, élytres et ailes coriacés, presque imponctués. Abdomen allongé, large, fortement mais non densément ponctué, à côtés plus ou moins parallèles; tubercules du quatrième segment petits; dernier tergite transverse, marge postérieure avec une rangée de petits tubercules; pygidium court, transverse, apex avec une saillie arrondie de chaque côté; branches de la pince allongées, larges, à bord interne élargi et avec une petite dent vers le milieu (fig. 85).

Genitalia. — Non examinés.

♀ (fig. 81). Longueur du corps : 15-19 mm; de la pince : 6-8 mm. Semblable au mâle, mais avec l'occiput moins redressé; branches de la pince allongées, grêles, presque droites, effilées distalement; bord interne légèrement crénelé; pygidium allongé, rétréci distalement, apex binodulé.

Distribution dans l'île. — Madagascar Est : Route d'Anosibe, Sandrangato. — Perinet (*J. Millot*), sur *Pandanus* (*A. Robinson*). — Tamatave.

Madagascar Centre : Tananarive, parc de Tsimbazaza (*P. Viette*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Par suite de la synonymie des genres *Chelisoches* et *Kleiduchus*, le nom original de cette espèce est homonyme de *Ch. flavipennis* (Fabricius). C'est pour cette raison que Hincks (1953) a proposé le nom de *Ch. chopardi*. Hincks (1953) considère aussi que c'est cette espèce qui a été citée de Madagascar par Burr (1908 *a*' : 116) comme *Ch. australicus* (Le Guillou).

Source : MNHN, Paris

FORFICULIDAE

Famille importante de Forficules de taille moyenne généralement reconnaissables par le deuxième article des tarses dilaté qui est habituellement plus ou moins bilobé ou cordiforme. Élytres généralement présents, ailes souvent présentes; branches de la pince des mâles le plus souvent caractéristiques, celles des femelles de structure plus uniforme. Genitalia avec des paramères légèrement sclérifiés et avec un unique lobe médian distal; la virga peut être longue ou courte, souvent associée à une vésicule réniforme, mais qui peut être absente.

La famille est mal représentée à Madagascar, mais les neuf espèces actuellement connues appartiennent à trois sous-familles différentes.

Clé des sous-familles malgaches

1. Premier article des antennes allongé, un peu gracile beaucoup plus long que la distance séparant les bases des antennes; articles distaux des antennes longs et graciles; corps cylindrique, souvent fortement élargi dans sa partie médiane (fig. 89). . . **Opisthocosmiinae** (p. 90)

— Premier article des antennes plus court, aussi long que la distance séparant la base des antennes ou plus court; articles distaux des antennes assez larges; corps un peu déprimé, à côtés plus ou moins parallèles 2

2. Premier article des antennes aussi long que la distance séparant la base des antennes; pygidium mâle fortement transverse, branches de la pince des mâles non aplaties proximalement. . . . . **Diaperasticinae** (p. 105)

— Premier article des antennes plus court que la distance séparant la base des antennes, pygidium mâle non transverse, branches de la pince des mâles aplaties proximalement. . . . . **Forficulinae** (p. 103)

Opisthocosmiinae

Cette sous-famille, à l'heure actuelle, comprend pratiquement les mêmes genres que ceux cités par Burr (1911 *a*), mais les relations exactes de certains genres de cette sous-famille avec d'autres appartenant aux *Forficulinae* et *Ancistrogastrinae* sont assez confuses et il semble que des transferts de genres d'une sous-famille à une autre soient à effectuer. Brindle (1967) a transféré le genre *Hypurgus* Burr des *Forficulinae* aux *Opisthocosmiinae* et a montré que *Thalperus* Burr était un synonyme de *Hypurgus* Burr par l'examen de l'espèce type de ces deux genres.

Source : MNHN, Paris

Les *Opisthocosmiinae* typiques sont reconnaissables par leur abdomen cylindrique, souvent élargi médialement, par le dernier segment abdominal habituellement étroit et leurs antennes longues et graciles. Les branches des pinces peuvent être semblables et simples dans les deux sexes ou montrer un dimorphisme sexuel.

Deux genres seulement sont présents à Madagascar.

Clé des genres malgaches

1. Chaque élytre avec une carène longitudinale et latérale; branches de la pince plus ou moins simples dans les deux sexes. **Emboros** (p. 91)
— Élytres sans carène longitudinale et latérale; branches de la pince des mâles dilatées proximalement et beaucoup plus fortement recourbées que celles des femelles. . . . . **Hypurgus** (p. 100)

Emboros Burr

Emboros Burr, 1907, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1907, p. 103 (espèce type par désignation originelle : *Opisthocosmia dubia* Bormans).

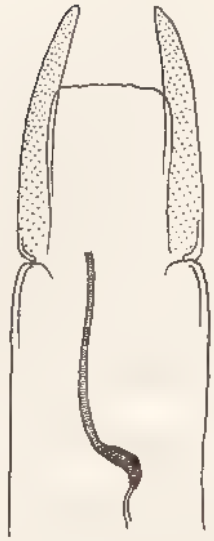
Description. — Gracile; tête large; antennes longues et grêles, premier article allongé, non fortement dilaté dans sa partie distale, beaucoup plus long que la distance séparant la base des antennes, articles distaux très longs et cylindriques; yeux petits. Pronotum carré, transverse ou légèrement plus long que large, à marge postérieure non fortement convexe. Élytres normalement développés ou réduits à deux petits pans situés de chaque côté du mésonotum; ailes généralement absentes ou cachées, visibles seulement dans quelques espèces. Pattes relativement longues et grêles, fémurs à peine dilatés. Abdomen cylindrique, élargi médialement, tubercules du troisième segment proéminents, ceux du quatrième plus grands. Branches de la pince des mâles basalement séparées, graciles, presque droites ou légèrement courbes, simples, celles des femelles semblables mais rapprochées à la base; pygidium non saillant dans les deux sexes.

Répartition géographique. — Régions malgache et peut-être aussi orientale.

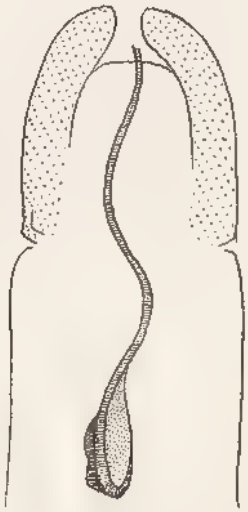
Discussion. — Burr après avoir désigné en 1907 c *Opisthocosmia dubia*, de Birmanie, comme espèce type du genre *Emboros*, a indiqué en 1910 que sa description de 1907 était basée sur un couple de Diégo-Suarez qu'il avait rapporté à l'espèce birmane. Il pensait que les individus de Birmanie et ceux de Madagascar appartenaient sans doute à deux espèces différentes, mais qu'ils étaient congénériques. L'unique type femelle d'*O. dubia* n'a pas été examiné, mais un spécimen de Diégo-Suarez déterminé par Burr comme *Emboros dubia* — évidemment l'un de ceux cités par Burr en 1910 — a été étudié. On peut penser que le genre *Emboros*, tel qu'il est interprété dans le présent travail, est entièrement malgache car l'individu de Birmanie peut être génériquement distinct. Les relations d'*Emboros* avec les autres genres orientaux

Source : MNHN, Paris

86



87



88

89

90

BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 86 à 90, *Diaperasticus* et *Hypurgus*. — 86, *D. erythrocephalus* (Olivier); ♂. — 87, *ibid.*; genitalia ♂. — 88, *H. ova* (Bormans); genitalia ♂. — 89, *ibid.*; ♂. — 90, *ibid.*; pince ♂, en vue latérale.

Source : MNHN, Paris

sont obscures. Ce genre semble être, par certains de ses caractères, remarquablement proche du genre *Cosmiella* et cela laisse à penser qu'*Emboros pendleburyi* Borelli, de Bornéo, peut, en réalité, appartenir au genre *Cosmiella*. Par certains aspects, *Emboros* apparaît également être voisin du genre africain montagnard *Archidux*. L'étude de ces différents genres doit être entreprise. A l'heure actuelle, *Emboros* est considéré comme un genre principalement malgache. Il semble s'être diversifié dans la Grande Ile où six espèces ont été décrites. Une caractéristique de ce genre est de montrer, pour les espèces qui sont apparemment les plus communes (*E. unicolor* et *E. brunneus*), une proportion de femelles remarquablement élevée chez les exemplaires examinés.

Clé des espèces malgaches du genre *Emboros*

1. Pronotum transverse ou carré, presque aussi large que les élytres et les segments proximaux (fig. 91 et 92) 2
— Pronotum un peu plus long que large et plus étroit que les élytres et les segments abdominaux proximaux (fig. 93, 99 et 101) . . . 3
2. Pronotum carré, avec une impression linéaire médiane et longitudinale distincte et une dépression peu profonde de chaque côté de cette dernière non loin de la marge rostrale (fig. 92); élytres rudimentaires ne se rencontrant pas sur la ligne médiane (fig. 92); pygidium du mâle distalement arrondi . . . . . **E. sogai** (p. 93)
— Pronotum transverse, sans impression linéaire médiane et longitudinale (fig. 91); élytres petits, mais se rencontrant médialement (fig. 91); pygidium du mâle court terminé par deux tubercules coniques . . . . . **E. diversus** (p. 94)
3. Élytres entièrement ternes; espèce noire, excepté la tête, une partie des pattes et la partie basale de la pince qui sont rougeâtres; branches de la pince des mâles très longues, plus longues que le corps (fig. 100), celles des femelles relativement allongées (fig. 103) . . . . . **E. longiforceps** (p. 95)
— Élytres assez brillants, mais pas autant que le pronotum; espèce différemment colorée; branches de la pince beaucoup plus courtes dans les deux sexes 4
4. Espèce entièrement noire, sauf les pattes et les branches de la pince; élytres bien développés et larges (fig. 93). . . . . **E. dubia** (p. 97)
— Espèces brunes; élytres bien développés ou non 5
5. Élytres bien développés; ailes visibles (fig. 101) . **E. brunneus** (p. 98)
— Élytres courts; ailes absentes ou cachées (fig. 99). **E. unicolor** (p. 99)

Emboros sogai Brindle (fig. 92 et 98)

Emboros sogai Brindle, 1966, *Trans. R. ent Soc. Lond.*, 118, p. 252.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, 50 km Ouest d'Andapa, Anjanaharibe, 1 600 m, IV-1960 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Source : MNHN, Paris

Description. — ♂ (fig. 92). Longueur du corps : 8 mm; de la pince : 3,5 mm. Presque entièrement noir, à bords latéraux et pronotum jaunes; pattes jaunes, avec les fémurs rembrunis. Tête large, à marges latérales se recourbant légèrement vers le bord postérieur, ce dernier droit. Pronotum carré, tous les bords presque droits, angles latéro-antérieurs nets; méso- et métanotum transverses, le premier avec des élytres rudimentaires ne dépassant guère le métanotum latéralement. Abdomen assez grêle, élargi dans sa partie médiane, presque imponctué, brillant; dernier tergite étroit; pygidium distalement arrondi; branches de la pince longues et graciles, contiguës, sauf à la base.

Genitalia (fig. 98). — Paramères allongés, droits, sauf vers l'apex où ils sont incurvés, et de largeur uniforme. Virga longue, associée à des aires allongées et partiellement sclérifiées.

♀. — Longueur du corps : 8-9 mm; de la pince : 3,5 mm. Semblable au mâle, mais avec l'abdomen plus dilaté; branches de la pince contiguës et grêles; pygidium caché.

Distribution dans l'île. — Seule la série originale, récoltée en même temps que l'holotype, nous est connue.

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva récoltée en IV.

Discussion. — Cette espèce ressemble beaucoup à *E. dubia*, mais peut en être bien séparée par son pronotum plus large et les élytres réduits.

Emboros diversus Hincks (fig. 91 et 94)

Emboros diversus Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 378.
Emboros diversus Hincks; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 252.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Sambirano, massif du Tsaratanana, 1 500-1 800 m, forêt à mousses, X-1949 (*R. Paulian*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂ (fig. 91). Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 4-5 mm. De coloration variable. Dans la forme originellement décrite, l'espèce est brune, les deux premiers articles antennaires et le tiers distal de tous les fémurs brun foncé; la coloration peut être, cependant, presque entièrement noire. Tête large, à bords latéraux se recourbant légèrement vers la marge postérieure, cette dernière légèrement concave; yeux petits, plus courts que les joues. Pronotum un peu transverse, lisse. Élytres triangulaires, à angles arrondis se touchant à peine au milieu, à surface terne; ailes absentes. Abdomen allongé, cylindrique, tubercules des troisième et quatrième segments modérément proéminents; dernier tergite étroit, marge postérieure presque droite; pygidium court, transverse, terminé par deux tubercules coniques. Branches de la pince allongées, avec une dent interne postmédiane, recourbées à l'apex.

Source : MNHN, Paris

Genitalia (fig. 94). — Paramères assez longs et droits; virga allongée, avec une portion proximale dilatée de laquelle naît une formation longue, étroite et tubulaire.

♀. — Longueur du corps : 9-10 mm; de la pince : 3,5-4 mm. Semblable au mâle; abdomen un peu plus large; pygidium distalement tronqué; branches de la pince allongées, grêles, simples, presque contiguës, sauf à la base.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR SAMBIRANO : Massif du Tsaratanana, 1 500-1 800 m, forêt à mousses (*R. Paulian*); matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1 900 m [2 050 m] (*P. Soga*).

MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale XII, Ambatosoratra, 1 000 m (*P. Soga*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce récoltée en VIII, X et III.

Discussion. — Les spécimens de la série typique appartiennent tous à la forme la plus claire, ce qui constitue une différence remarquable de coloration par rapport à la plupart des autres espèces d'*Emboros*, qui sont de coloration uniforme. Les exemplaires du massif du Tsaratanana récoltés en dessous de l'Andohanisambirano sont tous de la forme noire. Les genitalia des mâles de chaque série ne montrent aucune différence significative et les branches de la pince des mâles ont toutes une forme identique. Le pygidium de tous les individus mâles est émarginé. Il n'y a vraisemblablement aucun doute que tous les spécimens sont conspécifiques et il est possible que les différentes formes de coloration représentent des races locales. La forme la plus claire n'est manifestement pas immature.

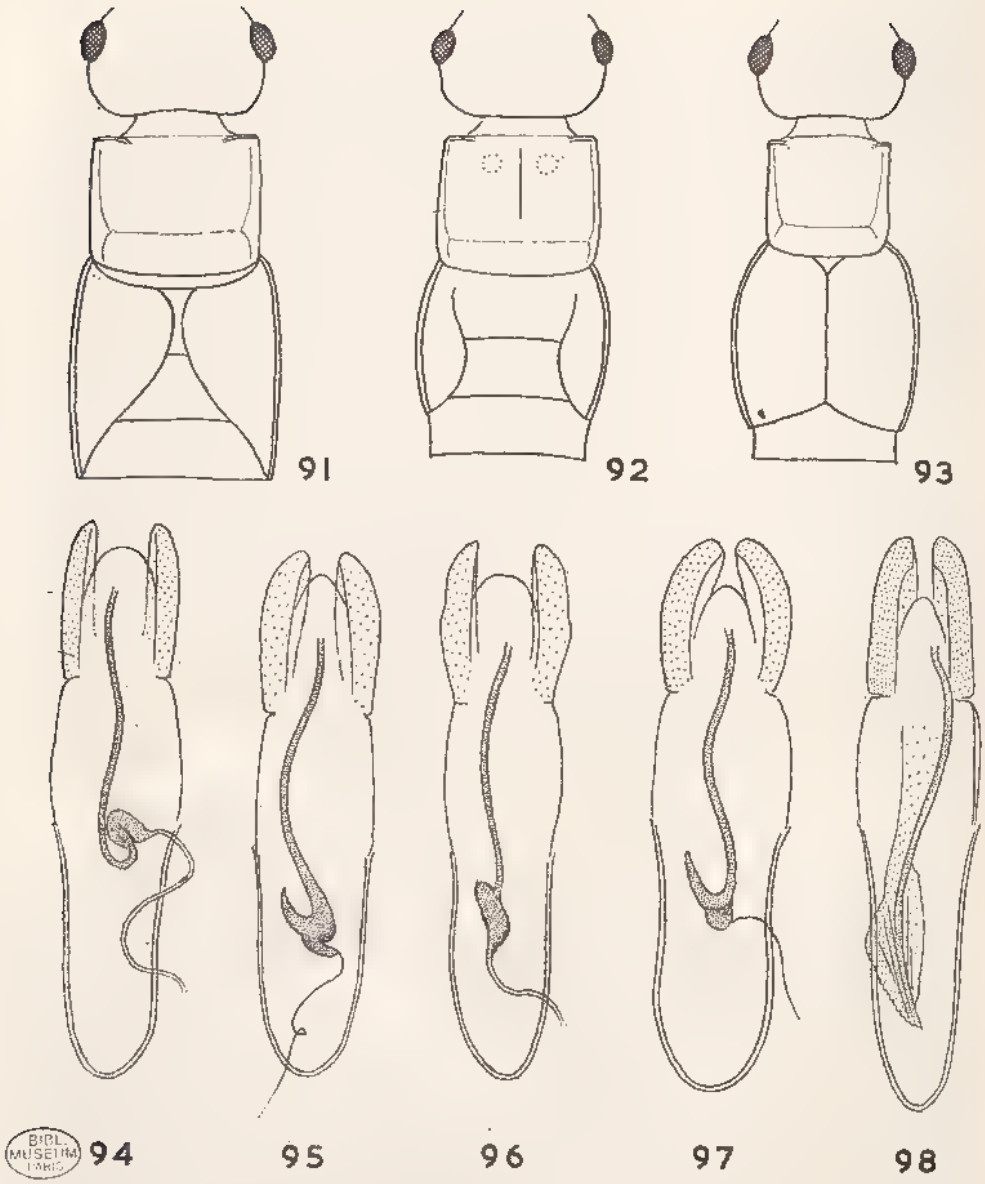
Emboros longiforceps Brindle (fig. 95, 100 et 102)

Emboros longiforceps Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 252.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Sambirano, Nosy Be, forêt de Lokobe, I-1960 (*A. Robinson*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂ (fig. 100). Longueur du corps : 9 mm; de la pince : 10 mm. Noir; tête rougeâtre; pronotum avec les bords latéraux rougeâtres; fémurs rougeâtres; tibias rouge brunâtre et tarses bruns. Tête large, terne, à marges latérales se recourbant faiblement vers le bord postérieur; yeux petits, plus courts que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum carré ou un peu plus long que large; angles antérieurs bien marqués; bords latéraux étroitement explanés et légèrement redressés; bord postérieur largement explané, d'abord redressé, ensuite recourbé horizontalement au-dessus de la base des élytres; ces derniers ternes, plus longs que le pronotum, à bords postérieurs obliquement tronqués et avec une crête latérale et longitudinale marquée; ailes absentes; pattes allongées. Abdomen brillant, strié transversalement; tubercules des troisième et quatrième segments proéminents;

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

FIG. 91 à 98, *Emboros*. — 91, *E. diversus* Hincks; tête, pronotum et élytres. — 92, *E. sogai* Brindle; tête, pronotum et élytres. — 93, *E. dubius* (Bormans); tête, pronotum et élytres. — 94, *E. diversus* Hincks; genitalia ♂. — 95, *E. longiforceps* Brindle; genitalia ♂. — 96, *E. unicolor* Brindle; genitalia ♂. — 97, *E. brunneus* Brindle; genitalia ♂. — 98, *E. sogai* Brindle; genitalia ♂.

Source : MNHN, Paris

dernier tergite rétréci; pygidium transverse; branches de la pince largement séparées à la base, très longues et grêles, régulièrement courbes.

Genitalia (fig. 95). — Paramères élargis, plus courts que chez *E. sogai*; virga allongée avec une portion proximale dilatée.

♀. — Longueur du corps : 7,5 mm; de la pince : 5 mm. Semblable au mâle, mais avec les antennes plus rougeâtres, noires seulement à l'apex du premier article; dernier tergite plus étroit; pygidium caché; branches de la pince plus courtes que chez le mâle, grêles, légèrement recourbées (fig. 102).

Distribution dans l'île. — Madagascar Sambirano : Nosy Be, forêt de Lokobe, XI-1957 (*B. Stuckenberg*) (1 ♀), I-1960 (*A. Robinson*) (holotype ♂).

Répartition géographique. — Madagascar.

Discussion. — Cette espèce, qui n'est connue que par le couple original, est très bien caractérisée par le grand développement des branches de la pince du mâle et de la femelle; chez aucune autre espèce, les femelles ne montrent des pinces aussi allongées. Les élytres sont développés comme chez *E. dubia* mais leur surface est ici coriacée et non granuleuse; dans les deux espèces, ils sont ternes, beaucoup plus ternes que le pronotum ou l'abdomen.

Emboros dubia (Bormans) (fig. 93)

Opisthocosmia ? dubia Bormans, 1894, *Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova*, (2) 14, p. 399.

Opisthocosmia dubia Bormans; Burr, 1907, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1907, p. 104 (espèce type du genre *Emboros* Burr).

Opisthocosmia dubia Bormans; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 117.

Emboros dubia Bormans; Burr, 1910, Fauna Brit. India includ. Burma and Ceylon, Dermaptera, p. 108.

Opisthocosmia dubia Bormans; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 378 (espèce citée dans le genre *Emboros*).

Emboros dubia (Bormans); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 255.

Type. — Holotype ♀, Birmanie, Carin Ghecù, 1 300-1 400 m, II-III (*L. Fea*).

Description. — ♂ (fig. 93). Longueur du corps : 6,5 mm; de la pince : 2,5 mm. Noir brillant, élytres plus ternes; antennes brunes; pattes jaunes, rembrunies vers l'apex des fémurs. Tête large, à bords latéraux se recourbant vers la marge postérieure qui est légèrement concave; yeux petits, plus courts que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci. Pronotum un peu plus long que large, avec les bords latéraux étroitement explanés et la marge postérieure largement explanée. Élytres plus longs que le pronotum, extérieurement convexes, granuleux, plus ternes que le pronotum, à bord postérieur tronqué un peu obliquement. Scutellum en triangle équilatéral, petit. Ailes non visibles. Abdomen grêle, postérieurement élargi, presque imponctué; pygidium petit, arrondi distalement; branches de la pince graciles, simples et contiguës, sauf à la base.

Genitalia. — Inconnus.

Source : MNHN, Paris

♀. — Longueur du corps : 6,5 mm; de la pince : 2,25 mm. Semblable au mâle sous presque tous les rapports, branches de la pince et pygidium des deux sexes pratiquement identiques.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*). — Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1 100 m (*P. Soga*).

Répartition géographique. — Birmanie et Madagascar.

Biologie. — Récolté en II à la Montagne d'Ambre.

Discussion. — Cette espèce n'est actuellement connue de Madagascar que par le mâle de Diégo-Suarez conservé au British Museum (N. H.) et par la femelle de la Montagne d'Ambre, au Muséum de Paris. J'ignore ce qu'est devenue la femelle de Diégo-Suarez citée par Burr en 1907. Le mâle, étiqueté comme étant le type (probablement dans le sens actuel de « néallotype ») ne possède apparemment plus ses genitalia, qui ont dû être examinés.

Emboros brunneus Brindle (fig. 97 et 101)

Emboros brunneus Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 255.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, Perinet (*chasseurs de l'I.R.S.M.*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂ (fig. 101). Longueur du corps : 7-8 mm; de la pince : 2,5-3 mm. Tête brun foncé; antennes brunes, sauf la moitié distale du huitième article et l'ensemble du neuvième qui sont blancs; pronotum noir; élytres, ailes et branches de la pince brun sombre; pattes jaunes. Tête large, sutures distinctes; bords latéraux presque droits; marge postérieure droite; yeux modérément grands, plus longs que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci; articles antennaires longs, sauf l'article 2. Pronotum un peu plus long que large, brillant et lisse, bord postérieur assez convexe; scutellum petit, en triangle équilatéral. Élytres environ une fois et demie aussi longs que le pronotum, assez ternes, bord postérieur tronqué, avec une marge étroitement explanée le long de la suture et une crête longitudinale et latérale distincte; ailes allongées, colorées comme les élytres, atteignant le quatrième segment abdominal et avec une impression proximale triangulaire. Abdomen allongé, brillant, lisse, à surface plus ou moins striée, dernier tergite postérieurement rétréci, épaissi au-dessus de chacune des branches de la pince et avec une dépression médiane au bord postérieur. Pygidium caché. Branches de la pince séparées à la base, graciles, à bords internes crénelés et avec une petite dent interne vers l'apex.

Genitalia (fig. 97). — Paramères recourbés; virga allongée et avec une portion proximale élargie.

♀. — Longueur du corps : 7-8 mm; de la pince : 2,5-3 mm. Semblable au mâle, mais avec le dernier tergite plus étroit; branches de la pince plus grêles et sans dent ventrale, droites proximalement et recourbées apicalement.

Source : MNHN, Paris

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, Ambinanitelo, 500 m (*E. Raharizonina*). — Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy. — Brickaville, rivière Ranomena, Ambadikala (*A. Robinson*); rivière Ivoay, piste d'Ambodimanga, Anivoranokely (*A. Robinson*). — Réserve naturelle intégrale III, Andranomalaza, Antenina (*P. Soga*). — Route d'Anosibe (*R. Paulian*); km 26, forêt de Sandrangato. — Perinet (*chasseurs de l'I.R.S.M.*). — Forêt du col d'Ivohibe (*A. Robinson*). —Région d'Ifanadiana, Ranomafana.

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva du domaine de l'Est récoltée en IX, XI, XII, I.

Discussion. — 8 mâles et 33 femelles de cette espèce furent examinés lors de sa description originale et 12 femelles postérieurement.

Emboros unicolor Brindle (fig. 96, 99 et 103)

Emboros unicolor Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 255.

Type. — Holotype ♂, Madagascar Est, réserve naturelle intégrale XII massif du Marojejy-Ouest, 1 140 m, XI-1959 (*P. Soga*) (Muséum, Paris).

Description. — ♂ (fig. 99). Longueur du corps : 6-7 mm; de la pince : 2 mm. De brun à brun jaunâtre, moitié distale du neuvième article antennaire et tout le dixième blancs; pattes jaunâtres. Tête large; yeux de même taille que ceux d'*E. brunneus*. Pronotum un peu plus long que large, avec les bords latéraux étroitement et la marge postérieure largement émarginés. Élytres un peu plus longs et plus ternes que le pronotum, à marge distale obliquement tronquée et avec une forte crête longitudinale latérale, qui se recourbe postérieurement vers le milieu. Scutellum petit, en triangle équilatéral. Ailes absentes ou cachées. Abdomen brillant, moitié basilaire des segments abd. 3 et 4 ponctuée; dernier tergite comme chez *E. brunneus*; pygidium petit et arrondi; branches de la pince longues et graciles, simples, crénelées dans la moitié proximale du bord interne.

Genitalia (fig. 96). — Paramères allongés, larges avec les bords externes sinueux; virga longue, avec une vésicule dilatée.

♀. — Longueur du corps : 6-7 mm; de la pince : 1,75-2 mm. Semblable au mâle; abdomen un peu plus large; branches de la pince un peu plus courtes (fig. 103).

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Réserve naturelle intégrale XII, massif du Marojejy-Ouest, 1 140 m (*P. Soga*); massif du Marojejy, col central, 1 700 m (*P. Soga*). — Ambatondrazaka, Andranomandevy (Didy), 1 039 m (*E. Razafimandimby*); Andranomalaza (*P. Soga*). — Route d'Anosibe (*R. Paulian*); km 26, forêt de Sandrangato.

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka, 1 250 m (*A. Robinson*).

Source : MNHN, Paris

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva récoltée en X, XI, I, V.

Discussion. — 52 spécimens de cette espèce furent étudiés parmi lesquels on ne comptait que 5 mâles. Cette grande différence de nombre entre les sexes est peut-être, comme chez *E. brunneus*, significative.

Hypurgus Burr

Hypurgus Burr, 1907, *Trans. ent. Soc. London*, 1907, p. 101 (espèce type : *Opisthocosmia humeralis* Kirby, par désignation originelle).

Thalperus Burr, 1911, Genera Insectorum, 122, p. 92 (espèce type : *Hypurgus kuhlgatzi* Burr, par désignation originelle).

Description. — Antennes grêles, à articles allongés et cylindriques; tête lisse, légèrement déprimée; pronotum à peu près aussi long que la tête, carré ou un peu plus long que large. Élytres longs ou courts, jamais réduits à des pans latéraux au mésonotum et sans crêtes latérale et longitudinale bien définies; ailes visibles ou cachées. Pattes graciles, à tarses assez courts. Abdomen fortement élargi dans sa partie médiane, côtés des tergites abdominaux 6-9 des mâles postérieurement aigus; dernier tergite mâle petit, un peu plus étroit chez les femelles; branches de la pince des mâles élargies à la base et plus ou moins contiguës, quelquefois largement séparées, droites ou arquées; branches de la pince des femelles contiguës, presque droites, simples.

Répartition géographique. — Régions éthiopienne, malgache et orientale.

Discussion. — L'examen des espèces types des genres *Hypurgus* et *Thalperus* a montré que ces deux genres ne pouvaient pas être génériquement distincts. *Hypurgus* semble être voisin de certains genres orientaux d'*Opisthocosmiinae*, tels que *Narberia* et *Opisthocosmia*, et contient quelques-unes des espèces de *Forficulidae* les plus communes en Afrique et aux Indes.

Une seule espèce est présente dans la Grande Ile : **H. ova.**

Hypurgus ova (Bormans) (fig. 88, 89 et 90)

Neolobophora ova Bormans, 1883, *Ann. Soc. ent. Belg.*, 27, p. 80.

Opisthocosmia hova (Bormans); Borelli, 1906, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 21, n° 533, p. 3.

Opisthocosmia hova Bormans; Burr, 1907, *in* Voeltzkow, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 56.

[*Hypurgus*] *hova* Bormans; Burr, 1907, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1907, p. 102.

Opisthocosmia hova Bormans; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 117.

Thalperus hova Bormans; Burr, 1912, *Ann. k. k. naturhist. Hofmuseum*, 26, p. 106.

Thalperus hova Bormans; Burr, 1914, *Rev. suisse Zool.*, 22, p. 120.

Thalperus hova Bormans; Borelli, 1932, *Soc. Nat. Luxemb., Bull. mens.*, (N. S.) 26, p. 58.

Thalperus hova (Bormans); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 378.

Thalperus hova (Bormans); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 250.

Hypurgus hova (Bormans); Brindle, 1967, *Ark. f. Zool.* (2) 20, p. 162.

Source : MNHN, Paris

Type. — Holotype ♀, « Madagascar » (Muséum de Vienne) (« 1 ♀, Dr Baden, coll. Br. [ünner], Nr 11981, Typus von de Bormans » Burr, 1912 : 106).

Description. — ♂ (fig. 89). Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 2,5-4 mm. Rougeâtre ou brun sombre, généralement avec des stries longitudinales jaunâtres sur les élytres; antennes brun jaunâtre; pattes jaunes. Tête large, à marges latérales droites et à bord postérieur légèrement concave; yeux petits, plus courts que la longueur de la tête en arrière de ceux-ci; antennes longues, à articles, sauf le second, allongés et grêles. Pronotum transverse, bords latéraux et postérieur arrondis mais non fortement convexes. Élytres plus longs que le pronotum, avec le bord postérieur concave; ailes courtes; pattes allongées et grêles, fémurs seuls à peine dilatés. Abdomen élargi médialement, tubercules des segments abd. 3 et 4 proéminents; côtés des tergites abdominaux distaux aigus; dernier tergite étroit, bord postérieur droit, épaissi au-dessus de la base des branches de la pince; pygidium caché; branches de la pince larges, aplaties et contiguës sur la moitié proximale ou plus, bord interne de chaque branche crénelé, partie basale se terminant par une dent interne, partie distale plus gracile, cylindrique et fortement recourbée, à la fois latéralement (fig. 89) et dorsalement (fig. 90).

Genitalia (fig. 88). — Paramères élargis, courbes et bien arrondis apicalement; virga longue, grêle, basalement associée à une vésicule sclérifiée.

♀. — Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 2-3,75 mm. Semblable au mâle, mais à branches de la pince plus ou moins cylindriques, contiguës, bords internes de chaque branche proximalement crénelés, apex incurvés.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Sambirano : Nosy Be, forêt de Lokobe (*R. Paulian*). — Nosy Komba. — Massif du Tsaratanana, 1 400-1 800 m (*R. Paulian*).

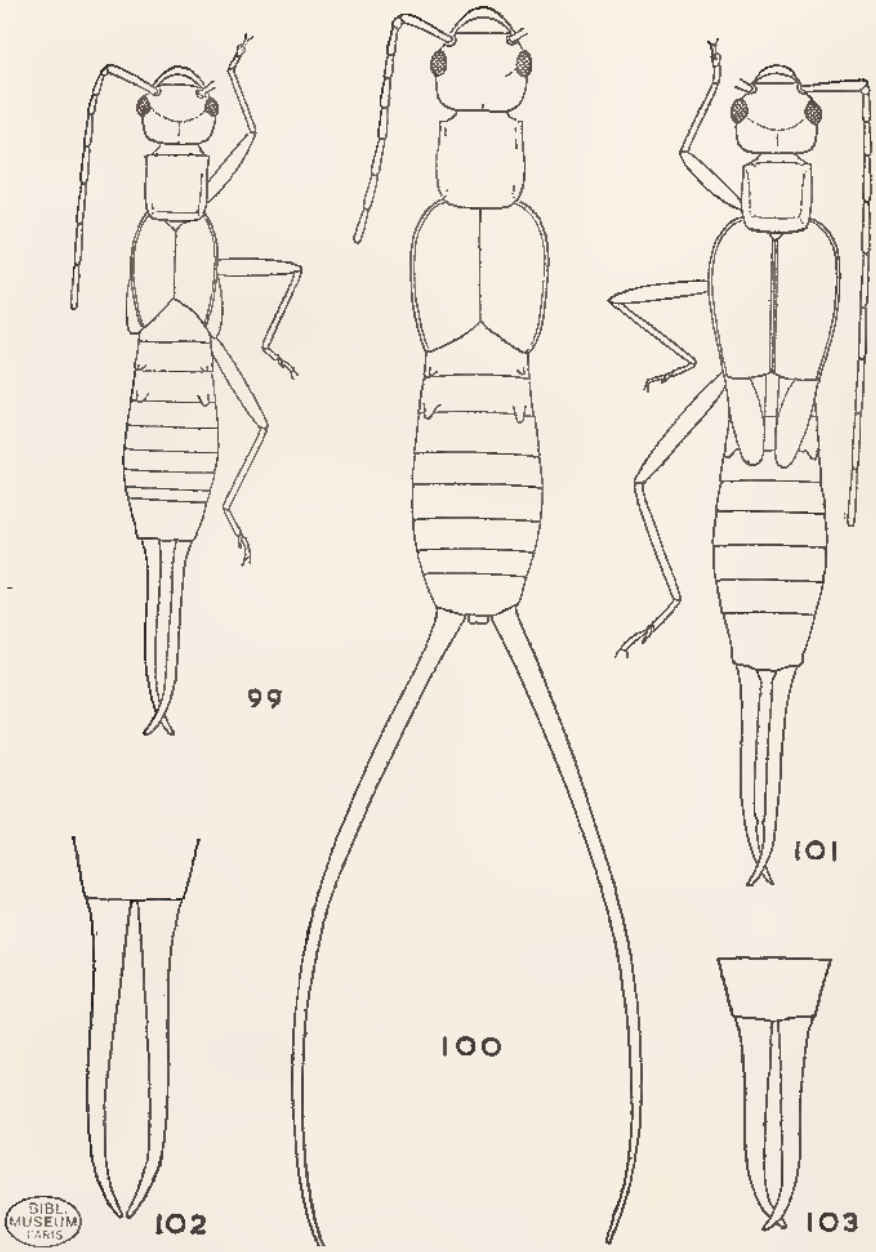
Madagascar Est : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale XII, Beondroka, 1 200 m (*P. Soga*). — Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy (*P. Cachan*); Fampanambo (*R. Paulian*); Navana, Ankalampona, 130 m (*P. Soga et E. Raharizonina*). — Anivorano, Sahamamy (*P. Griveaud*). — Lac Alaotra (*A. Voeltzkow*). — Moramanga (*G. Pittarelli*). — Route d'Anosibe (*R. Vieu*). — Perinet (*A. Robinson*), forêt d'Analamazaotra (*N. Olsoufieff*). — Région d'Ifanadiana, Ranomafana. — Sandrakely, 25 km au Nord d'Ifanadiana. — Mananjary (*Ch. Alluaud*). — Vallée d'Ambolo, col de Sakalavana (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Centre : Tananarive, parc de Tsimbazaza, nid de *Nycticorax* (*R. Paulian, A. Robinson*). — Massif de l'Ankaratra. — Imerimanjaka, nid d'*Ardeola ralloides* (*R. Paulian*).

Madagascar Ouest : Ankazoabo.

Répartition géographique. — Régions éthiopienne et malgache. L'espèce est présente dans l'archipel des Comores : Mayotte, Chingoni, 70 m, X-1958 (*E. Raharizonina*) (Brindle, 1966 *d* : 250).

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 99 à 103, *Emboros*. — 99, *E. unicolor* Brindle; ♂. — 100, *E. longiforceps* Brindle; ♂. — 101, *E. brunneus* Brindle; ♂. — 102, *E. longiforceps* Brindle; pince ♀. — 103, *E. unicolor* Brindle; pince ♀.

Source : MNHN, Paris

Biologie. — Espèce récoltée en VII, IX, XI, XII, II, III, IV, VI.

Discussion. — Cette espèce était considérée comme propre à Madagascar, mais HINCKS (1953, 1954 *a*) a montré que les espèces africaines, *T. roccattii* (Borelli) et *T. inermis* Borelli, en étaient des synonymes. *Hypurgus ova* est commun en Afrique ainsi qu'une autre espèce *H. micheli* (Burr) (= *kuhlgatzi* Burr), non présente à Madagascar. *H. ova* est commun dans la Grande Ile, 180 spécimens environ ont été examinés dans les collections étudiées. D'après les localités citées, il semble que cette espèce soit plus commune dans la région malgache orientale que dans la région malgache occidentale. Il n'y a pas de différence remarquable dans le nombre d'individus de chaque sexe, comme c'est le cas pour les espèces communes d'*Emboros*.

Forficulinae

On caractérise habituellement cette sous-famille par les courts articles des antennes, les distaux n'étant pas fortement allongés et cylindriques, mais plus courts et moniliformes, et par l'abdomen déprimé. Les branches de la pince des mâles sont généralement plus ou moins élargies à la base, montrant souvent soit des crêtes internes aplaties, soit de grandes projections en forme de dent, tandis que la partie distale est cylindrique et courbe; celles des femelles sont contiguës, plus grêles et simples. La sous-famille est particulièrement bien représentée dans le Vieux Monde et l'est pauvrement dans les régions néotropicale et néarctique.

Un seul genre est présent à Madagascar.

Forficula Linné

Forficula Linné, 1758, Syst. nat., 10e édit. (1), p. 243 (espèce type : *Forficula auricularia* Linné, par désignation subséquente).

Description. — Tête large, à sutures distinctes; premier article des antennes plus court que la distance séparant la base de celles-ci; articles distaux relativement courts et moniliformes; yeux petits. Pronotum transverse ou carré, souvent fortement convexe postérieurement. Élytres normalement développés ou courts; ailes visibles ou cachées. Pattes relativement courtes, assez grêles. Abdomen un peu déprimé, à côtés parallèles ou légèrement élargi en son milieu; dernier tergite large et transverse chez les mâles, moins chez les femelles. Pygidium généralement petit dans les deux sexes; branches de la pince des mâles souvent fortement élargies dans leur partie basale, bord interne formant une crête dentée ou une dent; pince des femelles à branches contiguës, grêles et simples. Genitalia mâles, avec un unique pénis et un unique lobe distal, paramères allongés, arrondis apicalement; virga longue ou courte, associée à une vésicule réniforme.

Répartition géographique. — Genre principalement paléarctique et moins bien représenté dans les régions éthiopienne et orientale où les espèces sont souvent montagnardes.

Source : MNHN, Paris

Prédominant dans les zones tempérées ou semi-tropicales, il atteint son maximum de développement le long de la frontière méridionale de la région paléarctique.

Une seule espèce à Madagascar : **F. auricularia.**

Forficula auricularia Linné

Forficula auricularia Linné, 1758, Syst. nat., 10e édit. (1), p. 423.
Forficula auricularia Linné; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 120.
Forficula auricularia Linné; Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 381.
Forficula auricularia Linné; Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 256.

Type. — ♂ « Europe » (dans la collection de Linné à Londres).

Description. — ♂. Longueur du corps : 9-12 mm; de la pince : 3-5 mm. Tête brun rougeâtre; pronotum plus foncé, à bords latéraux jaunes; élytres et ailes du jaune au brun, quelquefois plus foncés; pattes jaunes; abdomen brun sombre ou noirâtre; branches de la pince jaunes. Tête transverse, un peu déprimée dorsalement; antennes avec le premier article plus court que la distance comprise entre la base de celles-ci; second article petit, transverse; troisième environ deux fois aussi long que large; quatrième presque carré; cinquième à peu près aussi long que le troisième; articles distaux plus longs et moniliformes; yeux petits. Pronotum transverse, à bord postérieur tronqué. Élytres relativement courts, une fois et demie la longueur du pronotum; ailes courtes, un peu plus de la moitié de la longueur du pronotum. Tête, pronotum, élytres et ailes lisses, coriacés. Pattes relativement courtes; fémurs élargis, ceux des pattes prothoraciques plus larges que ceux des deux autres paires. Abdomen un peu déprimé, légèrement élargi en son milieu; dernier tergite transverse; branches de la pince larges à la base, bord interne aplati et denté, moitié distale gracile et courbe; pygidium petit et transverse.

Genitalia. — Paramères allongés, courbes et arrondis apicalement; virga longue et associée à une vésicule réniforme.

♀. — Longueur du corps : 9-12 mm; de la pince : 2,5-3,5 mm. Comme le mâle, mais avec les branches de la pince grêles, un peu élargies seulement à la base, se rétrécissant graduellement distalement, presque droites, crénelées à la face interne.

Distribution dans l'île. — « Madagascar » (*Boivin*, 1853).

Répartition géographique. — Région paléarctique, introduit en Afrique, Madagascar, Amérique, ainsi qu'en Tasmanie, Australie et Nouvelle-Zélande.

Discussion. — Le seul spécimen malgache connu de cette espèce est celui signalé par Burr (1908 *a*). Il est étiqueté « Madagascar » et a été récolté par Boivin en 1853. Il est conservé au Muséum national à Paris. Il semble avoir été introduit et l'espèce n'est certainement pas bien établie dans la Grande Ile, car elle est caractéristique de régions à climat plus froid.

Source : MNHN, Paris

Diaperasticinae

Cette sous-famille fut créée par Burr (1907 *c*) pour l'unique genre *Diaperasticus* Burr. Sous de nombreux rapports, elle est très proche des *Forficulinae*, les espèces de *Diaperasticinae* s'en séparant par le grand pronotum transverse des mâles et par les articles des antennes un peu plus longs dans les deux sexes.

Diaperasticus Burr

Diaperasticus Burr, 1907, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 1907, p. 98 (espèce type : *Sphingolabis sansibarica* Karsch, par désignation originelle).

Description. — Tête aussi longue que large, à parties latérales de l'occiput, en arrière des yeux, relevées chez les mâles, mais normales chez les femelles; articles des antennes relativement longs, premier article variant en longueur suivant les espèces; yeux petits. Pronotum plus ou moins carré; élytres normalement développés ou courts, mais se rencontrant toujours le long de la suture; ailes présentes ou absentes. Abdomen déprimé, tubercules du troisième tergite assez petits, ceux du quatrième grands; dernier tergite transverse, marge postérieure souvent rugueuse et avec deux tubercules chez les mâles, chacun d'eux situé au-dessus de la base des branches de la pince. Ces dernières largement séparées à la base chez les mâles; pygidium grand et transverse; branches de la pince des femelles contiguës, mais en retrait à la base pour laisser voir un pygidium triangulaire.

Répartition géographique. — Régions éthiopienne et malgache.

Une seule espèce présente à Madagascar : **D. erythrocephalus.**

Diaperasticus erythrocephalus (Olivier) (fig. 86 et 87)

Forficula erythrocephalus Olivier, 1791, Encycl. méthod., 6, p. 468.

Apterygida erythrocephalus Olivier; Burr, 1907, *in* A. Voeltzkow, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2, p. 58.

Apterygida erythrocephala Olivier; Burr, 1908, *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, p. 119.

Diaperasticus erythrocephalus Olivier; Burr, 1912, *Ann. k. k. Naturhist. Hofmuseum*, 26, p. 108.

Diaperasticus erythrocephalus (Olivier); Hincks, 1953, *Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, p. 381.

Diaperasticus erythrocephalus (Olivier); Brindle, 1966, *Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, p. 256.

Type. — ♀. « Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance, et m'a été communiqué par M. John Latham » (lieu de conservation inconnu ou détruit).

Description. — ♂ (fig. 86). Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 2-3,5 mm. Tête, pronotum, antennes et pattes brun rougeâtre, le pronotum avec les bords latéraux jaunes; élytres jaunes, largement noirâtres au niveau de la suture; abdomen rouge très foncé; branches de la pince brunes, avec la base généralement de couleur plus claire. Tête large, aires occipitales, latéralement et en arrière des yeux, relevées ou épaissies; yeux petits; antennes avec les articles relativement longs, premier article égal à la distance sapé-

Source : MNHN, Paris

rant les bases des antennes. Pronotum carré, à bord postérieur légèrement convexe; élytres allongés, deux fois aussi longs que le pronotum; ailes un peu plus longues que le pronotum. Tête, pronotum, élytres et ailes coriacés, lisses et un peu brillants. Pattes avec les fémurs élargis; tibias relativement courts; tarses avec l'article proximal cylindrique et large. le second aplati et cordiforme en vue dorsale, les distaux rétrécis basalement et élargis distalement. Abdomen à côtés parallèles, un peu déprimé, densément mais non fortement ponctué; dernier tergite transverse, marge postérieure avec un tubercule au-dessus de la base de chacune des branches de la pince. Ces dernières largement séparées à la base, chaque branche avec une dent interne et basale, cylindrique distalement, bord interne crénelé au moins dans sa moitié proximale; pygidium grand, transverse et noirâtre.

Genitalia (fig. 87). — Paramères allongés, graciles, arrondis à l'apex; virga assez courte.

♀. — Longueur du corps : 8-10 mm; de la pince : 1,5-2 mm. Semblable au mâle; aires occipitales non redressées; branches de la pince de même coloration, mais chaque branche plus grêle, un peu élargie à la base, graduellement fuselée dans la partie distale, contiguë et à bord interne crénelé dans sa moitié basale.

Distribution dans l'île. — Madagascar Nord : Diégo-Suarez (*Ch. Alluaud*).

Madacasgar Sambirano : Nosy Komba.

Madagascar Est : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale XII, Beondroka, 1 200 m (*P. Soga*). — Andapa (*R. Capuron*). — Environs de Maroantsetra, Ambodivoangy; route de Navana, Ankalampona, 130 m; Fampanambo, 25 m (*P. Soga et E. Raharizonina*). — Fenerive (*A. Voeltzkow*). — Ile Sainte-Marie (*A. Voeltzkow*). — Brickaville, Anivorano, Sahamamy (*P. Griveaud*). — Tamatave (*A. Mathiau*). — Andevoranto (*A. Mathiau*). — Lac Alaotra (*A. Voeltzkow*). — Route d'Anosibe (*R. Vieu*). — Forêt Tanala, région de Ranomafana, entre Savondro et Andranomafana (*Ch. Alluaud*). — Mananjary (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Centre : La Mandraka (*A. Robinson*).

Madagascar Ouest : Route de Majunga, km 510, gaines de *Typhonodorum* (*R. Paulian*). — Boeni, Maevatanana (*J. Decorse*).

Répartition géographique. — Régions éthiopienne et malgache.

Biologie. — Cette espèce est commune à Madagascar, mais semble être particulièrement orientale et de la pluvisilva. Récoltée en VII, VIII, XI, X, II, III, IV, VI.

Discussion. — Espèce distincte, largement répandue dans la région éthiopienne mais certainement plus abondante dans la pluvisilva équatoriale africaine.

Bien que les élytres soient généralement développés d'une façon normale chez les exemplaires malgaches, on connaît cependant quelques individus chez lesquels ils sont réduits. Cette variation fut signalée par Burr (1907 *a*) sous le nom de variété *dietzi* Bormans.

Source : MNHN, Paris

REMERCIEMENTS

L'auteur désire exprimer ses sincères remerciements aux autorités de l'Institut de Recherches scientifiques de Madagascar (aujourd'hui le centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive) et à celles du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, qui, par le prêt du matériel, ont permis la présente étude. Des sentiments de reconnaissance devraient aussi être adressés aux chasseurs qui ont récolté ce matériel si intéressant. J'aimerais aussi remercier M. M. Donskoff, Laboratoire d'Entomologie, pour l'envoi des matériaux et de la liste des types des espèces malgaches se trouvant au Muséum de Paris. Mes remerciements iront ensuite au Dr D. R. Ragge, Department of Entomology, British Museum (Natural History), qui m'a permis d'examiner les spécimens se trouvant dans la collection Malcolm Burr, et à Mr J. Huxley, de la même Institution, qui, en de nombreuses occasions, m'a fourni son assistance. Je suis redevable à la *Royal entomological Society of London* d'avoir pu utiliser des extraits de mon article sur les Dermaptères de Madagascar publié dans ses *Transactions*, ainsi que certaines figures. Celles-ci sont les figures 21 à 29, 51 à 59 et 91 à 103. Les autres ont été dessinées à nouveau ou sont originales. Le Dr F. Keiser, Musée d'Histoire naturelle de Bâle, m'a fort aimablement confié pour étude ses espèces madécasses, l'une d'entre elles était nouvelle. Enfin, j'aimerais exprimer ma gratitude au Dr P. Viette, qui m'a donné de précieuses indications sur différentes localités et qui a bien voulu traduire en français, pour la « Faune de Madagascar », le texte anglais original.

Source : MNHN, Paris

BIBLIOGRAPHIE

BOESEMAN (M.), 1954. — The Dermaptera in the Museums at Leiden and Amsterdam (*Verh. Zool.*, Leiden, 21, pp. 1-122, 26 fig.).

BORELLI (A.), 1906. — Di una nuova specie di forficola di Madagascar (*Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, 21, n° 533, 3 p., 1 fig.).

— 1931. — Nouveau genre et nouvelle espèce de Dermaptères de Madagascar (*Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, (2) 3, pp. 492-495, 5 fig.).

— 1932 *a*. — Dermaptères de Madagascar (*Soc. Natur. Luxemb./Ges. Luxemb. Naturfr., Bull. mens./Monatsber.*, (N. S.) 26e année/(N. F.) 26. Jahrg., pp. 56-58).

— 1932 *b*. — Dermaptères du Mont Kinabalu (*Journ. Fed. Malaya States Mus.*, 17, pp. 191-202).

— 1932 *c*. — Dermaptères nouveaux du Muséum zoologique de Hambourg (*Konowia*, 11, pp. 87-97, [8] fig.).

BORMANS (A. de), 1883. — Étude sur quelques Forficulaires nouveaux ou peu connus, précédée d'un tableau synoptique des genres de cette famille (*Ann. Soc. ent. Belgique*, 27, pp. 59-90, pl. h.-t. II et III, 22 fig., 1 dépl.).

— 1894. — Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine - LXI. Dermaptères (2e partie) (*Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova*, (2) 14, [34], pp. 371-409).

— 1900. — Quelques Dermaptères du Musée civique de Gênes (*ibid.*, (2) 20, [40], (1899-1901), pp. 441-467).

BRINDLE (A.), 1966 *a*. — A Revision of the subfamily *Apachyinae* (Dermaptera, Labiduridae) (*Ann. Mag. nat. Hist.*, (13) 8, (1965), pp. 435-446).

— 1966 *b*. — A Revision of the subfamily *Allostethinae* (Dermaptera, Labiduridae) (*ibid.*, (13) 8, (1965), pp. 575-596).

— 1966 *c*. — A Revision of the subfamily *Labidurinae* (Dermaptera, Labiduridae) (*ibid.*, (13) 9, pp. 239-269).

— 1966 *d*. — The Dermaptera of Madagascar (*Trans. R. ent. Soc. Lond.*, 118, pp. 221-259, fig.).

— 1967. — The Dermaptera of the Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm. Part II (*Ark. f. Zool.* (2) 20, pp. 147-163).

BURR (M.), 1903. — Notes on the *Forficularia*. — VII. Some hitherto unpublished Descriptions of new Species, by the late M. Auguste de Bormans (*Ann. Mag. nat. Hist.*, (7) 11, pp. 265-270).

— 1904. — Observations on the *Dermatoptera*, including revisions of several Genera, and descriptions of New Genera and species (*Trans. ent. Soc. Lond.*, 1904, pp. 277-322).

— 1907 *a*. — Dermapteren von Madagaskar, den Comoren und Britisch-Ostafrika, *in* A. VOELTZKOW, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, Wissensch. Ergebn., Bd II, System. Arb., Heft II, pp. 55-58.

Source : MNHN, Paris

— 1907 *b*. — Catalogue des Forficules des collections du Muséum (Première partie) (*Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 13, pp. 508-513).
— 1907 *c*. — A preliminary revision of the *Forficulidæ* (*sensu stricto*) and of the *Chelisochidæ*, families of the *Dermatoptera* (*Trans. ent. Soc. Lond.*, 1914, pp. 91-134, pl. h.-t. IV, 10 fig.).
— 1908 *a*. — Catalogue des Forficulides des collections du Muséum de Paris (Deuxième partie) (*Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 14, pp. 29-33).
— 1908 *a'*. — Catalogue des Forficules des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (troisième partie et fin) (*ibid.*, 14, pp. 115-122).
— 1908 *b*. — Notes on the *Forficularia*. — XIV. A Revision of the *Pygidicraninae* (*Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 2, pp. 382-392).
— 1910. — The fauna of British India, including Ceylon and Burma. *Dermaptera* (Earwigs), XVIII + 217 p., 10 pl. Londres.
— 1911 *a*. — *Dermaptera*. Genera insectorum, fasc. 122, 112 p., 9 pl. Bruxelles.
— 1911 *b*. — On some south african *Dermaptera* (Earwigs) in the South African Museum (*Ann. S. Afric. Mus.*, 8, pp. 1-18).
— 1912 *a*. — Die *Dermapteren* des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien (*Ann. k. k. naturhist. Hofmuseum*, 26, pp. 63-108).
— 1912 *b*. — Über einige neue und interessante Dermapteren aus den Königl. Zoolog. Museum Berlin (*Sitzungsber. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin*, 1912, pp. 311-330, 5 fig.).
— 1914 *a*. — Notes on the *Forficularia*. — XXIII. More new Species (*Ann. Mag. nat. Hist.*, (8) 14, pp. 420-428).
— 1914 *b*. — Quelques Dermaptères de Madagascar du Muséum de Genève (*Rev. suisse Zool.*, 22, pp. 115-120).
— 1915-1916. — On the male genital armature of the Dermaptera (*Journ. R. microsc. Soc.*, 1915, pp. 413-447, pl. 5-9; pp. 521-546, pl. 10-12; 1916, pp. 1-18, pl. 1-4).

CHOPARD (L.), 1951. — Note sur les Orthoptéroïdes de Madagascar (*Mém. Inst. Scient. Madag.*, (A) 5, pp. 143-158, [4] fig.).

DUFOUR (L.), 1820. — Description de dix espèces nouvelles ou peu connues d'insectes recueillis en Espagne (*Ann. génér. Sci. phys.*, Bruxelles, 6, pp. 307-317, pl. h.-t. XCVI, 8 fig.).
— 1828. — Recherches anatomiques sur les Labidoures ou Perce-oreilles, précédées de quelques Considérations sur l'établissement d'un ordre particulier pour ces insectes (*Ann. Sci. nat.*, 13, pp. 337-366, pl. h.-t. 19 à 22).

GENÈ (G.), 1832. — Saggio di una Monografia delle Forficule indigene (*Ann. Sci. Regno lombardo-veneto*, 2, pp. 215-228).

HEBARD (M.), 1927. — Studies in Sumatran Dermaptera (*Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, 79, pp. 23-48, 1 pl.).
— 1933. — Notes on Australasian and Melanesian Dermaptera (*Mem. Queensland Mus.*, 10, pp. 145-156, 4 fig.).

HINCKS (W. D.), 1951. — The Dermaptera of the Belgian Congo. Part I. *Pygidicranidae* (*Ann. Mus. Congo belge*, sér. in 8, Sci. zool., 8, 50 pp., 36 fig.).
— 1953. — Liste préliminaire des Dermaptères de Madagascar (*Mém. Inst. Scient. Madag.*, (E) 4, pp. 361-382, 22 fig.).

Source : MNHN, Paris

— 1954 *a*. — La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba (fascicule II) — V. Dermaptères (*Mém. Inst. franç. Afr. noire*, n° 40, pp. 101-120, 22 fig.).

— 1954 *b*. — Notes on Dermaptera (*Proc. R. ent. Soc. Lond.*, (B) 23, pp. 159-163, 4 fig.).

— 1955. — A Systematic Monograph of the Dermaptera of the World based on material in the British Museum (Natural History) — Part one. *Pygidicranidae* Subfamily *Diplatyinae*, 132 p., 167 fig. British Museum (N. H.), Londres.

— 1956. — Dermaptera *in* S. L. Tuxen, Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects, pp. 66-69, fig. 69-72, Copenhague.

— 1957 *a*. — New Species of the genus *Diplatys* Serville (Dermaptera : Pygidicranidae) (*Proc. R. ent. Soc. Lond.*, (B) 26, pp. 149-154, 6 fig.).

— 1957 *b*. — A note on *Isopyge madagascariensis* Borelli (Dermaptera : Labiidae) (*Ent. month. Mag.*, 93, [(4) 18], p. 6).

— 1959. — A Systematic Monograph of the Dermaptera of the World based on material in the British Museum (Natural History) — Part two. *Pygidicranidae* excluding *Diplatyinae*, IX + 218 p., 214 fig. British Museum (N. H.), Londres.

Karsch (F.), 1886. — Ueber einige neue oder wenig bekannte Oehrwürmer (Dermaptera) der äthiopischen Region (*Berliner Ent. Zeitschr.*, 30, pp. 85-91, pl. h.-t. III, fig. 3 à 8).

Motschoulsky (V. de), 1863. — Essai d'un catalogue des Insectes de l'île de Ceylan — II. Dermatoptères (*Bull. Soc. Impér. Natur. Moscou*, 36, pp. 1-4, pl. h.-t. II [*part.*]).

Rehn (J. A. G.), 1924. — The Dermaptera of the American Museum Congo Expedition, with a catalogue of the Belgian Congo species (*Bull. Americ. Mus. Nat. Hist.*, 49, pp. 349-413).

— 1927. — A new generic name for *Enkrates* of Burr (Dermaptera : Chelisochidae) (*Ent. News*, 38, pp. 148-149).

Rodzianko (W. N.), 1897. — Forficulidarum species novas (*Wiener Ent. Zeitg*, 16, pp. 153-154).

Source : MNHN, Paris

INDEX [1]

Acnodes, 21.
albocincta, 29.
albovittata, 31.
alluaudi, 79.
Anisolabis, 33.
annulipes, 37.
Antisolabis, 43.
Apterygida, 77.
arachidis, 77.
Auchenomus, 53.
auricularia, 104.
australicus, 89.

Blandicinae, 28.
bolivari, 24.
Borellia, 36.
Brachylabis, 45.
Brachylabiinae, 40.
brunneus, 98.

capella, 63.
Carcinophoridae, 32.
Carcinophorinae, 33.
Chaetospania, 58.
Chelisoches, 84.
Chelisochidae, 84.
chopardi, 89.
curvicauda, 72.

Dacnodes, 21.
Diaperasticinae, 105.
Diaperasticus, 105.
dietzi, 106.
Diplatyidae, 9.
Diplatys, 10.
diversus, 94.
dubia, 97.
Dyscritina, 10.

Echinosoma, 23.
Echinosomatinae, 23.
Emboros, 91.
erythrocephalus, 105.
Enkrates, 84.
Euborellia, 36.

feae, 58.
flavipennis, 89.
forceps, 73.
Forcinella, 38.
Forfiscelia, 72.
Forficula, 103.
Forficulidae, 90.
Forficulinae, 103.
fulvescens, 62.

gracillimus, 15.
griveaudi, 83.

hildebrandti, 78.
hova, 14.
Hypurgus, 100.

inornata, 68.
insulanum, 27.
insularis, 17.
insularis, 81.
Isopyge, 55.
Isopyginae, 54.

* keiseri 69.
Kleiduchus, 84.

Labia, 70.
Labidura, 47.
Labidura, 51.
Labiduridae, 46.
Labidurinae, 47.
Labidurodes, 81.
Labiidae, 52.
Labiinae, 57.
liturata, 22.
lividipes, 51.

---

[1] Les synonymes sont en *italique* et les taxa nouveaux précédés d'un astérisque (*).

Source : MNHN, Paris

longicornis, 18.
longiforceps (Auchenomus), 53.
longiforceps (Emboros), 95.
Lobophora, 84.

madagascariensis, 55.
major, 20.
malgacha (Metisolabis), 45.
malgacha (Euborellia), 39.
malgacha (Labia), 73.
malgachus, 88.
Marava, 75.
maritima, 34.
Metisolabis, 40.
milloti, 43.
minor, 71.
morio, 85.
mucronatus, 17.

Nala, 49.
Nannopygia, 10.
nanus, 13.
nitidus, 81.
nossibiana, 65.

ochracea, 63.
olsufiewi, 11.
Opisthocosmia, 97.
OPISTHOCOSMIINAE, 90.
ova, 100.

pallipes, 87.
Paralabidura, 49.
Parablandex, 29.
pandanicola, 53.
pauliani, 41.
Picrania, 21.
pittarellii, 60.
Platylabia, 58.
plebeja, 38.
Prolabia, 75.
PYGIDICRANIDAE, 21.
PYGIDICRANINAE, 21.

raharizoninai, 19.
riparia, 47.
rufitarsis, 84.

sekalavum, 26.
sogai, 93.
SPARATTINAE, 52.
Spongovostox, 79.
stali, 38.

Thalperus, 100.
thoracica, 58.
tibialis, 61.
tigrina, 79.
triangulata, 66.

unicolor, 99.

viator, 14.
voeltzkowi, 44.
volcana, 67.

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NAT.

IMPRIMERIE KAPP & LAHURE, 92-Vanves. N° 444 — 2e trimestre 1969.

Source : MNHN, Paris

LA FAUNE DE MADAGASCAR

est publiée par livraisons séparées correspondant chacune à un groupe zoologique. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre systématique général.

Adresser toute la correspondance concernant la « Faune de Madagascar » au Secrétaire de la « Faune » : P. VIETTE, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (5e), ou à :

M. Paul GRIVEAUD, Centre O.R.S.T.O.M., B. P. 434, Tananarive (Madagascar).

En vente à la librairie René THOMAS
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris (5e),
et à la librairie de Madagascar
avenue de l'Indépendance, Tananarive (Madagascar).

Date de publication de ce volume : 17 juin 1969.

Fascicules publiés

	Fr. malgaches	Fr. français
I. — Odonates Anisoptères, par le Dr F.-C. FRASER, 1956.	900 fr.	18 fr.
II. — Lépidoptères Danaidae, Nymphalidae, Acraeidae, par R. PAULIAN, 1956	800 fr.	16 fr.
III. — Lépidoptères Hesperiidae, par P. VIETTE, 1956	700 fr.	14 fr.
IV. — Coléoptères Cerambycidae Lamiinae, par S. BREUNING, 1957	1.700 fr.	34 fr.
V. — Mantodea, par R. PAULIAN, 1957	600 fr.	12 fr.
VI. — Coléoptères Anthicidae, par P. BONADONA, 1957 . . .	950 fr.	19 fr.
VII. — Hémiptères Enicocephalidae, par A. VILLIERS, 1958 . .	700 fr.	14 fr.
VIII. — Lépidoptères Sphingidae, par P. GRIVEAUD, 1959 . . .	1.200 fr.	24 fr.
IX. — Arachnides. Opilions, par le Dr R.-F. LAWRENCE, 1959.	800 fr.	16 fr.
X. — Poissons des eaux douces, par J. ARNOULT, 1959 . . .	1.500 fr.	30 fr.

Source : MNHN, Paris

FAUNE DE MADAGASCAR

Fascicules publiés (suite)

		Fr. malgaches	Fr. français
XI. —	Insectes. Coléoptères Scarabaeidae. Scarabaeina et Onthophagini, par R. Paulian; Helictopleurina, par E. Lebis, 1960	1.200 fr.	24 fr.
XII. —	Myriapodes Chilopodes, par le Dr R.-F. Lawrence, 1960.	1.200 fr.	24 fr.
XIII. —	Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines, par R. Paulian, 1961	3.500 fr.	70 fr.
XIV. —	Lépidoptères Eupterotidae et Attacidae, par P. Griveaud, 1961	1.200 fr.	24 fr.
XV. —	Aphaniptères, par le Dr Lumaret, 1962	1.200 fr.	24 fr.
XVI. —	Crustacés. Décapodes Portunidae, par A. Crosnier, 1962.	2.400 fr.	48 fr.
XVII. —	Insectes. Lépidoptères Amatidae, par P. Griveaud, 1964.	2.500 fr.	50 fr.
XVIII. —	Crustacés. Décapodes Grapsidae et Ocypodidae, par A. Crosnier, 1965	2.500 fr.	50 fr.
XIX. —	Insectes. Coléoptères Erotylidae, par H. Philipp, 1965.	1.750 fr.	35 fr.
XX (1). —	Insectes. Lépidoptères Noctuidae Amphipyrinae (*part.*), par P. Viette, 1965	2.500 fr.	50 fr.
(2). —	*Id.* Amphipyrinae (*part.*) et Melicleptriinae, 1967	3.500 fr.	70 fr.
XXI. —	Octocoralliaires, par A. Tixier-Durivault, 1966	3.500 fr.	70 fr.
XXII. —	Insectes. Diptères Culicidae Anophelinae, par A. Grjebine, 1966	6.000 fr.	120 fr.
XXIII. —	Insectes. Psocoptères, par A. Badonnel, 1967.	3.500 fr.	70 fr.
XXIV. —	Insectes. Lépidoptères Thyrididae, par P. E. S. Whalley, 1967	1.500 fr.	30 fr.
XXV. —	Insectes. Hétéroptères Lygaeidae Blissinae, par J. A. Slater, 1967.	1.500 fr.	30 fr.
XXVI. —	Insectes. Orthoptères Acridoidea, par V. M. Dirsh et M. Descamps, 1968	3.500 fr.	70 fr.
XXVII. —	Insectes. Lépidoptères Papilionidae, par R. Paulian et P. Viette, 1968	3.000 fr.	60 fr.
XXVIII. —	Insectes. Hémiptères Reduviidae (1re partie), par A. Villiers, 1968.	3.500 fr.	70 fr.
XXIX. —	Insectes. Lépidoptères Notodontidae, par S. G. Kiriakoff, 1969	4.000 fr.	80 fr.
XXX. —	Insectes. Dermaptères, par A. Brindle, 1969	2.000 fr.	40 fr.

IMPRIMERIE KAPP & LAHURE
92-Vanves

N° 444 2e trimestre 1969

Source : MNHN, Paris